

Réserve Naturelle
COURANT D'HUCHET

EVALUATION DU PLAN DE GESTION TRANSITOIRE 2005 – 2007

prorogé jusqu'en 2013

juillet 2014

Syndicat Intercommunal d'Aménagement et de Gestion
(Léon – Moliets et Maâ – Vielle Saint Giron, Landes)

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	3
2	METHODOLOGIE D'EVALUATION.....	4
3	EVALUATION DES OBJECTIFS OPERATIONNELS 2005 – 2013.....	5
4	CONCLUSION SUR L'EVALUATION DES OBJECTIFS 2005- 2013	81

ANNEXES

1 INTRODUCTION

Les objectifs de la mission

Ce rapport établit l'évaluation de la gestion conduite à l'issue des 9 années de mise en œuvre du Plan de Gestion transitoire de la Réserve naturelle du courant d'Huchet (2005- 2013). Il a pour objectifs :

- d'estimer la pertinence et l'efficacité des objectifs et des moyens mis en œuvre en mesurant les résultats acquis ;
- de permettre la définition des objectifs du nouveau plan, et la programmation des activités pour les 5 années à venir.

Le contexte d'élaboration du plan de gestion 2005 - 2007

Le plan de gestion de la Réserve naturelle du courant d'Huchet a été élaboré suivant la méthode proposée par le Guide méthodologique des Plans de Gestion (ATEN, 1998), en deux temps :

- une première version réalisée en 1999 (JB Etudes, 1999), qui après avis du CNPN a nécessité des modifications et améliorations ;
- une deuxième version dite « transitoire », réalisée en 2004 (GEREA, 2004), tenant compte des remarques du CNPN (30 juin 2000).

Approuvé en février 2005 par arrêté préfectoral, ce plan de gestion transitoire avait pour objectif prioritaire d'identifier et de combler les lacunes en matière d'inventaires naturalistes et de connaissance du fonctionnement de la réserve, pour permettre la définition des objectifs de gestion à long terme lors du prochain plan de gestion. La période d'exécution du plan de gestion a été prolongé jusqu'au 31 décembre 2008 par arrêté modificatif du 04 juin 2008.

Compte-tenu de certains projets programmés au titre des objectifs prioritaires (Maison de la Réserve - sentiers d'interprétation), la gestion de la réserve s'est poursuivie selon les orientations générales du plan de gestion transitoire jusqu'en 2013.

2 METHODOLOGIE D'EVALUATION

PRESENTATION DES RESULTATS D'EVALUATION

La méthode utilisée est celle proposée par le Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles – section C « Evaluation de la gestion et nouvelle version du plan » (ATEN, 2006).

L'évaluation porte sur :

- les objectifs (à long terme et opérationnels) ;
- les opérations (tableau de synthèse de leur réalisation) ;

CRITERES D'EVALUATION UTILISES

Les objectifs et les opérations de gestion conduites sont évalués sur la base de 7 critères :

- la **Pertinence** : utilité par rapport à l'objectif à long terme
- la **Formulation** : clarté, précision
- la **Cohérence** par rapport à la stratégie adoptée
- l'**Efficacité** : résultats obtenus (choisir des critères d'évaluation)
- l'**Effectivité** : suffisance des moyens mis en œuvre/résultats attendus
- l'**Etat d'avancement** : son niveau global de réalisation (taux d'exécution en %)
- les **Perspectives** : reconduire ? modifier ou adapter ? abandonner ?

Seul le critère « efficacité » (résultats obtenus) est particulièrement développé car lui seul permet une réelle évaluation quantitative à partir « d'indicateurs de résultats mesurables » (niveau de population, surfaces, nombre de journées de terrain...).

Les autres points sont traités de manière plus synthétique en utilisant des degrés de qualification simples et sur l'expérience du gestionnaire au regard des 9 ans de mise en œuvre du plan de gestion.

Les opérations sont évaluées séparément et en tant que contribution à un objectif opérationnel (cf. Tableau 2 en annexe).

Degrés de qualification

« entière »	
« suffisante »	
« insuffisante »	

3 EVALUATION DES OBJECTIFS OPERATIONNELS 2005 - 2013

L'évaluation des objectifs est présentée selon la liste thématique des Objectifs à Long Terme (OLT) et Objectifs Opérationnels (OO) tels qu'ils apparaissent dans le précédent plan de gestion couvrant la période 2005-2013 (cf. Tableau 1). Chaque objectif opérationnel a fait l'objet d'une fiche individuelle d'évaluation, excepté l'OO1.2 qui a été décliné en 8 fiches et les deux derniers OO14.2 et OO14.3 qui ont été regroupés sur la même fiche.

Tableau 1 – Liste thématique des Objectifs à Long Terme

OBJECTIFS A LONG TERME (OLT)	OBJECTIFS OPERATIONNELS (OO)	NOMBRE DE FICHES D'EVALUATION
CONSERVATION DU PATRIMOINE		
OLT1 - Assurer un bon niveau de connaissance de la réserve	001.1 à 001.4	10
OLT2 - Préserver les habitats naturels	002.1 à 002.2	2
OLT3 - Préserver les espèces	003.1	1
OLT4 - Lutte contre la prolifération des espèces envahissantes	004.1 à 004.2	2
OLT5 - Maîtriser la ressource en eau et préserver les milieux aquatiques	005.1 à 005.2	2
OLT6 - Coordination des différents acteurs intervenant sur la réserve	006.1 à 006.2	2
ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE, COMMUNICATION		
OLT7 - Centraliser et organiser l'accueil du public	007.1 à 007.2	2
OLT8 - Information et formation du public et des riverains	008.1 à 008.2	2
OLT9 - Participer aux actions pédagogiques locales et nationales	009.1	1
FONCTIONNEMENT DE LA RESERVE		
OLT10 - Assurer le fonctionnement courant de la réserve	0010.1 à 0010.4	4
OLT11 - Maîtriser les problèmes et les risques	0011.1 à 0011.3	3
OLT12 - Collaboration avec les autres gestionnaires d'espaces protégés	0012.1	1
OLT13 - Collaborations avec des experts scientifiques	0013.1 à 0013.2	2
OLT14 - Suivi et analyse des opérations de gestion ou de préservation	0014.1 à 0014.3	2

Les OLT en rouge dans le tableau 1 ont été définis comme prioritaires dans le plan de gestion transitoire, soit parce qu'ils constituaient la vocation même de la réserve, soit parce qu'ils étaient considérés comme indispensables à sa préservation, de façon urgente.

L'état d'avancement indiqué sur les fiches d'évaluation a été calculé en faisant la moyenne du taux d'exécution des opérations de gestion afférentes à l'objectif opérationnel (Cf. Tableau 2).

Le Tableau 2 (en annexe), basé sur l'arborescence du plan, dresse le bilan de réalisation des opérations de gestion en indiquant leur taux d'exécution.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.1:

Connaître, le plus précisément possible, les habitats présents sur la réserve

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	75 %	☹	☹

RESULTATS : ☹

Résultats attendus

- Liste la plus complète possible des habitats présents sur la réserve et renseignements sur leur répartition, leur valeur patrimoniale et leur état de conservation

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études, inventaires, cartographies.

Résultats obtenus

Un inventaire des habitats naturels de la réserve a été réalisé en 2004 (G.E.R.E.A., 2004). Il dresse une liste d'une trentaine d'habitats identifiés à partir de relevés phytosociologiques de terrain. Des renseignements sur l'évolution et les enjeux d'un suivi scientifique sont donnés pour chaque grande formation végétale. Une carte de la végétation est fournie au 1/25000^{ème}. Cette échelle, trop petite, ne permet pas de restituer une typologie et une localisation précises des habitats. Ce niveau de précision, trop faible, n'est pas adapté à la taille du site, à sa complexité et aux enjeux qu'il présente. Les zooms au 1/2500^{ème} prévus dans le cahier des charges de l'étude pour décrire des secteurs plus complexe n'ont pas été réalisés. Aucune information sur la valeur patrimoniale et l'état de conservation des habitats n'est donnée. Le temps consacré à cette étude étant insuffisant, il en résulte un état des lieux trop simplifié non utilisable.

Un nouveau travail de cartographie et de caractérisation des habitats a été entrepris en 2007 par le gestionnaire afin de produire un état des lieux plus détaillé que l'existant. En raison de la complexité des milieux (diversité, mosaïques spatiales et temporelles), la tâche a été répartie selon un cahier des charges commun (numérisation des données dans un SIG et cartographie à l'échelle 1/2500^{ème}) entre le gestionnaire (étang et partie amont du courant d'Huchet), le Conseil Général des Landes (marais de la Pipe et partie aval du courant d'Huchet) et le CPIE Seignanx et Adour pour le compte de la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes (marais du cout de Mountagne). Le travail a été partiellement ou entièrement réalisé selon le cas :

	Inventaire des habitats	Cartographie de terrain	Intégration dans le SIG
étang et partie amont du courant d'Huchet (~288 ha)	X		
marais de la Pipe et partie aval du courant d'Huchet (~180 ha)	X	X (manque état de conservation)	X (manque édition des cartes)
marais du cout de Mountagne (~150 ha)	X	X	X

Un travail d'harmonisation de la base de données et des cartes reste également à réaliser.

Documents édités

C.P.I.E. SEIGNANX ET ADOUR. 2007. *Réserve du cout de Mountagne (Léon, 40) - Cartographie et description des habitats naturels.* Saint-Martin-de-Seignanx : s.n., 2007. p. 51+ annexes.

G.E.R.E.A. 2004. *Inventaire des habitats des trois réserves naturelles des Landes - courant d'Huchet.* Groupe d'étude et de recherche en écologie appliquée. Martillac : s.n., 2004. p. 32 +annexes.

CONCLUSION : objectif partiellement atteint

L'objectif n'est pas complètement atteint. Le recrutement d'un technicien SIGiste intervenu en 2008 a permis de combler partiellement le retard pris en matière de Système d'information géographique. En raison du manque de temps, l'ensemble des informations récoltées sur les habitats n'a pu être traité.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Ce travail doit être poursuivi et terminé avant la rédaction du nouveau plan de gestion. La connaissance précise des habitats de la réserve est fondamentale pour définir les objectifs dans la section B du futur plan de gestion. Le degré de précision imposé par la complexité du site est justifié par la présence d'habitats à fort enjeux patrimoniaux nécessitant parfois des actions de gestion très ciblées.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.2:

Connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir

« La flore »

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- Liste d'espèces la plus complète possible et renseignements sur leur effectif, leur répartition, leur valeur patrimoniale et leur état de conservation

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

Résultats obtenus

De nombreuses investigations de terrain ont été menées afin de retrouver des espèces végétales rares présumées disparues. Le bilan est assez contrasté par rapport à la liste du plan de gestion transitoire qui faisait état de 37 espèces d'intérêt patrimonial, établie essentiellement sur des données bibliographiques anciennes et parfois douteuses. Certaines espèces ont été revues (ex. *Pilularia globulifera*), d'autres sont toujours absentes (ex. *Hammarbya paludosa*) ou ont disparu récemment (Cigüe aquatique). A l'inverse, de nouvelles espèces remarquables ont fait leur apparition sur la réserve (ex. *Euphorbia peplis*). L'ensemble de données récoltées a été intégré dans le SIG de la réserve et a fait l'objet d'une synthèse cartographique indiquant la répartition et l'effectif précis de chaque population d'espèces végétales d'intérêt patrimonial présente sur la réserve (SIAG RN HUCHET, 2010). Le nouveau bilan fait état de 28 espèces d'intérêt patrimonial majeur : 12 espèces protégées au niveau national et 16 espèces protégées au niveau régional.

La diversité des biotopes rencontrés sur la réserve est également propice au développement des champignons. Un premier inventaire réalisé en 2009 par P. Laurent de la Société Mycologique Landaise, a permis de dénombrer 264 espèces. Un suivi à long terme permettrait de pouvoir établir une liste d'espèces déterminantes et la prise en compte des champignons rares ou menacés, dans la gestion des différents habitats, notamment des habitats forestiers où ils constituent un bon indicateur de l'état de santé de l'écosystème.

Documents édités

SIAG RN HUCHET. 2010. *Cartographie et quantification des espèces végétales d'intérêt patrimonial de la réserve naturelle du courant d'Huchet*. Léon : s.n., 2010. p. 40 + annexes, Rapport.

CONCLUSION : objectif atteint

Ce nouveau bilan constitue l'état de référence des populations d'espèces végétales d'intérêt patrimonial de la réserve qui permettra de mesurer les futurs écarts.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Certaines populations d'espèces rares sont vulnérables et menacées car leurs effectifs sont très petits, souvent de l'ordre de quelques pieds. Un suivi annuel ou bisannuel des stations d'espèces rares est justifié pour contrôler l'état de ces populations et réagir si les effectifs tendent à régresser. Une surveillance doit être également effectuée sur les milieux rajeunis récemment par l'homme (lagunes tourbeuses du cout de mountagne, bancs de sable de l'estuaire) sur lesquels des espèces rares peuvent s'implanter à nouveau.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.2:

Connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir

« Les invertébrés »

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Listes d'espèces les plus complètes possibles et renseignements sur leur effectif, leur répartition, leur valeur patrimoniale et leur état de conservation

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

Résultats obtenus

Invertébrés dunaires

Une étude sur les arthropodes de la zone dunaire littorale a été réalisée sur deux années, 2007 et 2008, par l'Office national des forêts, pour le compte du Syndicat de gestion de la réserve. Elle dresse la liste des espèces rencontrées, renseigne sur leur localisation et leur état de conservation.

Les conclusions de cette étude montrent une raréfaction voire une absence de certaines espèces bioindicatrices sur le haut de plage, comme *Eurynebria complanata* (coléoptère des bois échoués) et *Cafius xantholoma* (coléoptère de la laisse). Cet habitat est considéré comme en mauvais état de conservation. L'absence de *Dicranocephalus agilis*, hétéroptère inféodé aux euphorbes, est également inquiétante pour la qualité de la dune embryonnaire. Les peuplements de la dune vive, de la dune fixée et de la zone préforestière sont considérés comme satisfaisants.

Des mesures de gestion ont été préconisées pour retrouver un bon état de conservation des habitats d'espèces :

- nettoyage manuel sélectif du haut de plage (laisse de mer) ;
- contrôle et/ ou limitation du piétinement (dune vive et fixée) ;
- entretien de la dune (dune vive) ;
- lutte contre le *Baccharis* (prairies humides en bordure du courant) ;
- préservation des arbres morts et sénescents (dune boisée).

Le suivi des arthropodes des lasses de mer s'est poursuivi en 2008, 2009 et 2010 (FAVREAU, 2012). En 2013, cette action a été intégrée au réseau de mesures et d'observations scientifiques de l'Observatoire de la côte aquitaine.

Autres invertébrés

Odonates

Des prospections systématiques ont été menées chaque année sur les différents milieux de la réserve. Ce travail d'inventaire a été effectué en collaboration avec le personnel de la Réserve naturelle de l'étang Noir. Au total, 42 espèces ont été dénombrées contre 19 en 2001. On note la présence de deux espèces rares et protégées au niveau national et inscrites à l'annexe II de la directive Habitats : la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* et l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*.

Lépidoptères diurnes

Un travail d'inventaire a permis de dresser la première liste des papillons de jours de la réserve. Au total, 41 espèces ont été recensées. Une attention particulière a été portée sur le Fadet des laïches *Coenonympha oedippus*, considéré comme l'un des papillons les plus menacés d'Europe. Sa reproduction est désormais connue sur les landes humides à molinies du Cout de Mountagne et du Cout de l'Auga. En 2011, le

gestionnaire de la réserve a participé au programme « Papillons menacés des zones humides en Aquitaine » piloté par le CREN Aquitaine, visant à améliorer les connaissances des espèces à des fins de conservation.

Orthoptères

Une première ébauche d'inventaire a été réalisée par Stéphane Laurent, garde nature du Conseil général des Landes, en juillet 2005. Seuls le marais de la Pipe et le Cout de Mountagne ont été échantillonnés. Sur 28 espèces recensées, 4 espèces et 3 sous-espèces sont classées sur la liste rouge des orthoptères menacés de France.

Coléoptères

Un inventaire préliminaire des coléoptères saproxyliques a été réalisé en 2009 par l'ONF sur différents milieux forestiers de la réserve. 23 espèces ont été capturées et identifiées dont 10 espèces considérées comme bioindicatrices de la qualité des forêts en France.

Invertébrés d'eau douce

Une étude sur la faune benthique de l'estuaire du courant d'Huchet a été réalisée en 2007 par l'IMA de Biarritz (MUTONE, 2007), dans le cadre du programme régional de connaissances scientifiques du milieu marin en Aquitaine. Les résultats ont soulevé le fait que cette zone d'embouchure ne présente pas les caractères d'un écosystème marin ni même saumâtre, l'influence des marées y étant trop faible pour apporter une salinité mesurable. Les peuplements benthiques sont donc d'eau douce. Le substrat étant sablo-vaseux, la diversité y est faible. Le cortège faunistique est dominé par deux taxons peu exigeants, les Chironomidae (Diptères) et les Oligochètes (Annélides).

Documents édités

FAVREAU, O. 2012. Les insectes de la laisse de mer de la réserve naturelle du courant d'Huchet. *Bulletin de l'Association Mémoire en Marensin - Vielle Saint Girons*. 2012, 23-2012, pp. 157-172.

LAURENT, S. 2005. *Inventaire des orthoptères de la réserve naturelle du courant d'Huchet*. Léon : s.n., 2005. p. 9, Rapport interne SIAG RN Huchet.

MUTONE, Y. 2007. *Etude sur la faune benthique de l'estuaire du courant d'Huchet: plan d'échantillonnage et analyse de terrain*. Institut des Milieux Aquatiques. Biarritz : s.n., 2007. p. 23 + annexes.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. 2008. *Etude et suivi des arthropodes de la zone littorale de la réserve naturelle du courant d'Huchet*. Mont de Marsan : s.n., 2008. p. 45.

CONCLUSION : objectif atteint

Le suivi des zoocénoses d'arthropodes des lasses de mer a permis de démontrer clairement l'impact du nettoyage mécanique sur la raréfaction ou la disparition de nombreuses espèces inféodées à ces biotopes très particuliers que sont les hauts de plage. Ce résultat a contribué à faire évoluer le nettoyage mécanique systématique du littoral landais vers un nettoyage manuel sélectif sur les sites Natura 2000 de la côte (cf. Fiche 002.2).

Les nombreuses prospections de terrain ont permis de compléter les inventaires de certains groupes taxonomiques importants comme les odonates qui peuvent fonder une partie de la valeur de la réserve. Les lacunes ont été en partie comblées sur la présence/absence de taxa d'insectes mais des données quantitatives sur les espèces patrimoniales manquent, notamment les tendances démographiques, pour évaluer leur état de conservation.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Le suivi des zoocénoses d'arthropodes des lasses de mer doit être reconduit dans le prochain plan de gestion pour mesurer les effets de l'abandon du nettoyage mécanique.

Il est nécessaire d'acquérir des connaissances sur les espèces déterminantes d'odonates, de lépidoptères diurnes et d'orthoptères (répartition, abondance, tendances, état de l'habitat, menaces...) afin d'établir l'état et les enjeux de conservation de leur population.

De part leur caractère bioindicateur, les insectes saproxyliques nous renseignent sur le degré de naturalité de la forêt. Compte-tenu de la prédominance des boisements dans la réserve, ce suivi doit être progressivement affiné et étendu à l'ensemble du site.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.2:

Connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir

« L'ichtyofaune »

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Liste d'espèces la plus complète possible et renseignements sur leur effectif, leur répartition, leur valeur patrimoniale et leur état de conservation

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

Résultats obtenus

Deux inventaires aux filets ont été réalisés dans l'étang de Léon 2003 et 2009 par l'Office National de l'Eau et des milieux Aquatiques. Seul l'inventaire de 2009 réalisé dans le cadre de l'application de la Directive Cadre Eau peut être considéré comme représentatif du peuplement de poissons compte-tenu de l'important dispositif d'échantillonnage et d'effort de pêche mis en œuvre.

Les résultats montrent que l'étang de Léon présente une faune pisciaire assez diversifiée et avec douze espèces recensées, il présente la richesse spécifique la plus importante des plans d'eau naturels échantillonnés entre 2007 et 2009, dans le cadre du Réseau de Contrôle de Surveillance sur la région Aquitaine. Les rendements de capture sont également assez importants que ce soit en termes d'effectif ou de biomasse.

Le peuplement est largement dominé par le peuplement de cyprinidés qui avec sept espèces (gardon, brème, ablette, carpe, tanche, goujon, rotengle) constitue plus de la moitié des effectifs et des biomasses capturés. Les percidés (sandre et perche) sont également bien représentés.

D'autres espèces sont également présentes (brochet, perche-soleil). On note la capture de mullets porc dont la présence dans le plan d'eau est explicable par la proximité de l'océan et les caractéristiques migratoires et euryhalines de l'espèce.

Bien que présents, l'anguille et le black-bass n'ont pas été échantillonnés au cours de cette opération. Cette absence de capture peut provenir de leur faible abondance dans le plan d'eau mais aussi du fait que les espèces plutôt inféodées aux berges sont sous-échantillonnées (cas du black-bass) et que certaines espèces sont difficilement capturables à cause de leur morphologie (cas de l'anguille).

Deux campagnes de pêche électrique dans le courant d'Huchet (Pichelèbe > Cyprès-chauves) ont été réalisées par le Conseil Supérieur de la Pêche en octobre 2005 et 2006. Malgré un échantillonnage non représentatif de la totalité du cours d'eau (1 station contre 3 en 1983 et 4 en 1992), ces inventaires donnent une indication sur l'évolution de la composition du peuplement piscicole :

- le nombre d'espèces observées reste stable : 14 ;
- le peuplement essentiellement cyprinicole est dominé par le gardon (50% de la densité globale) ;
- une biomasse d'anguilles moyennement élevée (10%) ;
- l'absence de la lamproie de rivière, de la lamproie marine et du flet déjà absents en 1992. Plusieurs observations attestent cependant la présence des deux dernières espèces dans la partie aval du courant au moins jusqu'au premier seuil de la Pipe ;
- l'apparition de l'écrevisse de Louisiane, crustacé nuisible.

Une étude portant sur les potentialités piscicoles du marais de la Pipe a été réalisée en 2006 par la Fédération de Pêche des Landes à la demande du Syndicat de gestion. Les résultats obtenus mettent en évidence la présence de 3 cohortes de brochets, preuve que la reproduction et la croissance de ce poisson dans le marais ont bien lieu. A l'inverse, l'anguille est faiblement représentée. La présence d'obstacles,

difficilement franchissables lors de leur montaison, et le manque de nourriture peuvent expliquer cette situation. Plusieurs orientations de gestion sont proposées pour améliorer la productivité piscicole du marais :

- la restauration des seuils dans le courant afin d'envoyer d'anciennes zones humides ;
- la mise en place de passes à civelles ;
- le curage de la vase dans le canal d'aménée et la remise en état des connections transversales.

Une pêche inventaire réalisée en 2012 sur le marais du cout de Mountagne, en collaboration avec la Fédération de Pêche des Landes, a permis d'esquisser la répartition et l'abondance du brochet sur cette zone de fraie Elle a mis en lumière le manque de connectivité de certains casiers entre eux et avec l'étang.

Documents édités

FEDERATION DEPARTEMENTALE DE PECHE DES LANDES. 2006. *Etude des potentialités piscicoles du marais de la Pipe situé sur le courant d'Huchet.* Tartas : s.n., 2006. p. 67, Rapport d'étude.

OFFICE NATIONAL DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES. 2009. *Rapport d'étude du peuplement de l'étang de Léon (40). Mise en oeuvre du protocole CEN14757.* Toulouse : s.n., 2009. p. 23, Rapport d'étude.

CONCLUSION : objectif atteint

Les nombreux inventaires et études ont permis de remettre à jour des données parfois anciennes notamment celles concernant le courant d'Huchet (1983, 1992). Ces études nous ont renseignés également sur le rôle et l'état de conservation de certains milieux : rôle de nurserie des marais, degré de fragmentation (présence d'ouvrages hydrauliques inadaptés ou défectueux) et de dégradation des habitats (envasement, absence d'herbiers aquatiques, ennoisement insuffisant).

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Les suivis des poissons doivent être reconduits pour mesurer, entre autres, l'efficacité des actions de restauration de la continuité écologique (Cf. fiche 005.2) et de restauration des habitats.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.2:

Connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir

« Les amphibiens »

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- Liste d'espèces la plus complète possible et renseignements sur leur effectif, leur répartition, leur valeur patrimoniale et leur état de conservation

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

Résultats obtenus

Des prospections annuelles ont notamment permis de confirmer la présence du triton marbré, de la rainette arboricole et méridionale sur le site. La liste d'espèces est à peu près identique à celle de 1989-1992 de P. Grisser. Les amphibiens sur la réserve sont des espèces relativement communes sur l'ensemble du territoire national. Cependant, les densités observées des espèces mêmes communes restent très faibles au regard du potentiel d'accueil de la réserve.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

La situation des amphibiens dans la réserve est préoccupante, et reflète celle observée à l'échelon régional (33% d'espèces menacées de disparition) et national. Localement, cette situation est imputable en grande partie à la présence de poissons exogènes (black bass, perche-soleil) et de l'écrevisse de Louisiane qui prédatent les larves sur les sites de reproduction. Ce constat suscite également des interrogations sur la qualité des sites d'hivernage en forêt cultivée et sur l'hydropériode dans les marais gérés par l'homme. L'hypothèse d'un isolement géographique des populations de la réserve dû à la fragmentation des habitats peut expliquer que les effectifs restent bas et qu'il n'y ait pas d'effet de rescousse locale.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Il est primordial de maintenir une pression d'observation sur les amphibiens afin de connaître l'évolution de l'état des peuplements et de mieux appréhender les causes de leur raréfaction.

Ces suivis doivent être accompagnés d'actions concrètes de gestion afin de conserver et restaurer les habitats indispensables au maintien des espèces les plus menacées. Une attention particulière sera portée sur les biotopes nouvellement restaurés (bras morts, mares arrière-dunaires et forestières) car ces milieux peuvent être colonisés rapidement par des espèces pionnières.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.2:

Connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir

« Les reptiles »

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Liste d'espèces la plus complète possible et renseignements sur leur effectif, leur répartition, leur valeur patrimoniale et leur état de conservation

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

Résultats obtenus

Des prospections annuelles ont permis de confirmer la présence de 12 espèces de reptiles indigènes sur les 19 que compte la région aquitaine. La Cistude d'Europe et le Lézard Ocellé ont fait l'objet de suivis plus détaillés afin d'analyser plus finement la situation de leur population.

Les campagnes de piégeage, organisées entre 2003 et 2006 dans le cadre du programme pluriannuel d'étude de la cistude en Aquitaine a permis d'évaluer l'effectif de la population par capture-marquage-recapture et l'utilisation de l'espace par la population. Les résultats montrent l'existence d'une véritable population de cistudes (une quarantaine d'individus) cantonnée sur le marais du cout de Mountagne et la partie nord-ouest de l'étang de Léon. Ces zones de vie sont fréquentées également pour la ponte. Les tortues sont absentes des zones soumises aux activités nautiques.

Le Lézard Ocellé, quant à lui, occupe essentiellement la partie nord du cordon dunaire littoral de la réserve. Sa reproduction sur le site est avérée par l'observation répétée de juvéniles. Un noyau mini. d'une dizaine d'individus adultes est cantonné sur la dune d'Huchet. La lutte contre le Baccharis en milieu arrière-dunaire, engagée depuis 1998, offre de nouveaux habitats favorables au Lézard ocellé et favorise sa dispersion.

Le Lézard vivipare est également bien représenté dans les landes humides et lagunes tourbeuses du cout de Mountagne. Son habitat est assez restreint du fait de l'assèchement et de l'enrésinement anciens des zones favorables.

Documents édités

GRANIER, N. 2004. *Suivi de la population de Cistude d'Europe sur la Réserve Naturelle du Courant d'Huchet.* Léon : s.n., 2004. p. 35 + annexes, Rapport BTSA GPN.

L'HOTE, N. 2003. *Premier suivi de la population de Cistude d'Europe sur la Réserve Naturelle du Courant d'Huchet.* Léon : s.n., 2003. p. 32+ annexes, Rapport DU GERAM.

CONCLUSION : objectif atteint

La réserve a une responsabilité forte en matière de préservation des reptiles dont près de 44% sont menacés de disparition en Aquitaine. L'intérêt patrimonial réside essentiellement dans la présence d'une population de Lézard ocellé sur le cordon dunaire et d'une population de cistude d'Europe qui occupe le marais du cout de Mountagne et l'étang de Léon.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Il est primordial de maintenir une pression d'observation sur les reptiles afin de connaître l'évolution de l'état des peuplements et de mieux appréhender les causes de leur raréfaction.

Ces suivis doivent être accompagnés d'actions concrètes de gestion afin de conserver et restaurer les habitats indispensables au maintien des espèces les plus menacées.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.2:

Connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir

« L'avifaune »

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺**Résultats attendus**

- Listes d'espèces les plus complètes possibles et renseignements sur leur effectif, leur répartition, leur valeur patrimoniale et leur état de conservation

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

Résultats obtenus

L'ensemble des actions préconisées dans le plan de gestion transitoire en matière de suivis de l'avifaune a été réalisé, parfois complété ou augmenté en fonction de l'évolution des connaissances sur la situation des espèces présentes sur la réserve : statut biologique, représentativité des effectifs, degré de menace...

Le recensement systématique des oiseaux d'eau en période hivernale sur le marais du cout de Mountagne, effectué en collaboration avec la Fédération départementale des chasseurs, s'est poursuivi et a été étendu sur toute l'année. Le gestionnaire a également mis en place un comptage décadaire des poses hivernales et des oiseaux de passage sur l'embouchure du courant d'Huchet et l'étang de Léon, respectivement depuis 2003 et 2005.

La pression d'observation sur le Blongios nain a été intensifiée pour surveiller plus finement l'état et l'évolution des effectifs (FAURE, et al., 2006). Ce suivi a été élargi aux autres espèces d'Ardéidés nicheuses sur le même secteur.

Les points d'écoutes initiés en 2000 sur le cout de Mountagne par la Fédération départementale des chasseurs ont été généralisés à l'ensemble de la réserve par le gestionnaire pour recenser les espèces nicheuses et évaluer les variations spatiales et temporelles de l'abondance de leur population.

Depuis 2012, deux programmes nationaux de suivi de populations d'oiseaux par baguage (ACROLA et HALTE migratoire) ont été mis en place sur la réserve. Ils ont pour objectifs d'évaluer la qualité des sites utilisés par les oiseaux migrateurs pour se reposer et reconstituer leur réserve énergétique entre deux vols par un suivi de la biologie des oiseaux en haltes migratoire (phénologie, durée du séjour, prise de poids).

Ces différents suivis ont permis d'établir un bilan complet du peuplement avifaunistique et d'identifier les espèces à forte valeur patrimoniale [(DIRIBARNE, 2006) ; (SIAG RN COURANT D'HUCHET, 2009)]. Ces espèces font depuis l'objet d'un suivi régulier par comptage, lecture de bague, baguage ou écoute en fonction de leur statut de présence sur la réserve pour mesurer précisément l'état de conservation des populations et les tendances évolutives :

- espèces de passage : Spatule blanche, Balbuzard pêcheur, Phragmite aquatique ;
- espèces nicheuses : Blongios nain, Milan noir, Gravelot à collier interrompu, Aigle botté, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, Milan noir, Circaète Jean-Le-Blanc, Pic noir, Locustelle luscinoïde, Sarcelle d'hiver ;
- espèces hivernantes : Butor étoilé, Grande Aigrette, Busard des roseaux, Mouette mélanocéphale, Pygargue à queue blanche.

Nombre d'espèces d'oiseaux sur la réserve naturelle du courant d'Huchet par statut de présence

	Situation en 2003	Situation en 2013
Oiseaux de passage	91	123
Oiseaux hivernants	41	47
Oiseaux nicheurs	66-70	101-103

Oiseaux estivants	11-13	8
Total	209-215	279-281

Documents édités

DARBLADE, S. et LESCLAUX, P. 2011. Données régionales sur la population nicheuse de Blongios nain (*Ixobrychus minutus*): synthèse 2009-2010. *www.faune-aquitaine.org*. [En ligne] 2011. article. N°0014-FA2011.

—. **2011.** Note sur les données régionales de la population nicheuse de Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) en 2011. *www.faune-aquitaine.org*. [En ligne] 2011. article. N°0021-FA2011.

DEEST, T. 2010. *Suivi de la Spatluie blanche par comptage et lecture de bague sur la réserve naturelle du courant d'Huchet*. Léon : s.n., 2010. p. 25+annexes, Rapport BTA GFS.

DIRIBARNE, M. 2006. *La Réserve Naturelle du courant d'Huchet dans les Landes: résultats et analyses des différents suivis avifaunistiques (1995-2006)*. Université de Pau et des Pays de l'Adour. Anglet : s.n., 2006. p. 35+annexes.

FAURE, F. et DARBLADE, S. 2006. Suivi de la population nicheuse de Blongios nain *Ixobrychus minutus* des étangs de l'arrière-dune marensine (Landes, France). [éd.] Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris). *Alauda*. Société d'Etudes Ornithologiques de France, 2006, Vol. 74, 1, pp. 77-84.

LESCLAUX, P. et DARBLADE, S. 2009. Données régionales sur la population nicheuse de Blongios Nain (*Ixobrychus minutus*) en 2008. *www.faune-aquitaine.org*. [En ligne] 2009. Article. N°0002_FA2009, p.4.

—. **2010.** Note sur les données d'hivernage de Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) dans le Sud Landes, les Pyrénées-atlantiques et la Gironde, entre janvier 1993 et l'hiver 2009-2012. *www.faune-aquitaine.org*. [En ligne] 2010. Article. N°0004_FA2009, p.3.

LESCLAUX, P. 2012. Note sur les données concernant le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) en Aquitaine en 2011 dans le cadre du Plan National d'Actions Balbuzard pêcheur. *faune-aquitaine.org*. [En ligne] 2012. Article. N°00XX_FA2012, p.3.

—. **2012.** Note sur les données concernant le Balbuzard pêcheur en Aquitaine en 2011. *www.faune-aquitaine.org*. [En ligne] 2012. article. N°0024-FA2012.

—. **2007.** Observations dans les Landes. [éd.] LPO Mission Rapaces. *Balbuzard info*. février 2007, 12/13.

—. **2007.** Suivi de la nidification du Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus* sur la réserve naturelle du courant d'Huchet (Landes). [éd.] Groupe Ornithologique des Pyrénées et de l'Adour (Pau). *Le Casseur d'Os*. 2007, Vol. 7, pp. 89-93.

LESCLAUX, P., DARBLADE, S. et MONTANE, Y. 2013. Le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) sur la Région Aquitaine en 2011-2012: synthèse des données. *www.faune-aquitaine.org*. [En ligne] 2013. article. N°0033-FA2013.

LESCLAUX, P., et al. 2009. Bilan des observations dans le Sud des Landes en 2007, 2008, 2009. [éd.] LPO Mission rapaces. *Balbuzard info*. août 2009, 19.

SIAG RN COURANT D'HUCHET. 2009. *L'avifaune de l'étang de Léon et du courant d'Huchet - Contribution au document d'objectifs de la zone de protection spéciale du courant d'Huchet (FR7210031)*. Marensin Nature. Léon : s.n., 2009. p. 71+annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2009. *Le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) sur les sites Natura 2000 des zones humides de l'étang de Léon (FR7200716) et des zones humides de Moliets, la Prade et Moisan (FR7200718) - Contribution aux documents d'objectifs*. Marensin Nature. Léon : s.n., 2009. p. 23+annexes.

CONCLUSION : objectif atteint

Le grand intérêt ornithologique de la réserve a été confirmé par les résultats des actions de suivis engagées par le gestionnaire depuis une dizaine d'années. Ces recherches ont permis de requalifier le statut phénologique d'un grand nombre d'espèces. Des espèces notées migratrices ou potentiellement nicheuses en 2003 sont maintenant classées nicheuses certaines (ex Héron pourpré). D'autres sont passées d'hivernantes à reproductrices (ex. Canard Souchet) ou d'estivantes à nicheuses (Circaète Jean-Le-Blanc). Au total, 281 espèces ont été observées sur la réserve en 2013 (contre 215 en 2003). Cet écart concerne majoritairement des espèces de canards, limicoles et échassiers en halte migratoire sur le marais du coteau de montagne aménagé pour l'accueil de ces oiseaux. L'observation de nouvelles espèces de Laridès sur le secteur de l'embouchure et de nombreux passereaux sur des milieux semi-ouverts explique également cette différence.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Composée de milieux variés et se trouvant sur un couloir migratoire majeur, la réserve est fréquentée toute l'année par les oiseaux. Cette présence nécessite une pression d'observation constante qui mobilise beaucoup le personnel de la réserve mais cet investissement est justifié eu égard à la qualité des renseignements rapportés. Cette pression doit être maintenue à ce niveau de précisions pour avoir une situation actualisée de l'état des populations.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.2:

Connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir

« Les mammifères »

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Listes d'espèces les plus complètes possibles et renseignements sur leur effectif, leur répartition, leur valeur patrimoniale et leur état de conservation

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

Résultats obtenus

Vison d'Europe

Les campagnes de piégeage du vison d'Europe engagées en 2000 se sont poursuivies sur la période couvrant le premier plan de restauration (2000-2004). Entre 2006 et 2010, des opérations de contrôle du vison d'Amérique ont eu lieu dans le cadre du deuxième plan de restauration. L'effort de piégeage réalisé a représenté 37 campagnes de piégeage et 6239 nuits-pièges effectives (SIAG RN COURANT HUCHET, 2013). 19 individus différents de vison d'Europe ont été recensés (pour 62 captures) dont 4 individus morts, avec un sex-ratio M/F de 0,73. A l'issue du premier plan de restauration, la réserve naturelle du courant d'Huchet est considérée comme un site abritant un noyau de population particulièrement intéressant, où la densité paraît plus importante que sur le reste de la zone d'étude.

Loutre d'Europe

Des investigations ont été menées pour connaître plus précisément la situation de la loutre sur la réserve. Le périmètre d'étude a été élargi au bassin versant de l'étang de Léon et aux zones humides de Moliets, la Prade et Moisan [(BONHOMME, 2008) ; (SIAG RN COURANT HUCHET, 2009)] lors de l'élaboration des DOCOB du Marensin. Entre 2005 et 2009, près d'une centaine d'observations d'individus ont été recensées sur le bassin hydrographique de la réserve. La reproduction est notée chaque année sur le site par l'observation de loutrons.

Chiroptères

Le peuplement de chiroptères a fait l'objet d'une analyse plus approfondie en 2005 pour en estimer l'intérêt patrimonial. Les résultats montrent que le cortège d'espèces est assez commun et ne présente pas d'intérêt particulier hormis la présence d'une espèce de Noctule de grande taille qui n'a pas pu être déterminée.

Micro-mammifères

Un inventaire des micromammifères par piégeage et analyse des pelotes de réjection de rapaces nocturnes a été mené en 2003 et 2004 [(JOUARET, 2003) ; (TASTET, 2004)] pour combler les lacunes importantes sur ce groupe. Dix espèces ont été recensées dont le campagnol amphibie, espèce en déclin préoccupant sur le territoire national. Ce dernier a fait l'objet de prospections standardisées par piégeage, dans le cadre d'une enquête nationale, afin de mieux connaître sa répartition et sa situation. Cette campagne a ainsi révélé la présence d'au moins 6 individus différents sur une petite superficie.

Documents édités

BONHOMME, B. 2008. *Etude de la répartition de la Loutre d'Europe (Lutra lutra) dans les zones humides de l'étang de Léon, de Moliets, la Prade et Moïsan.* Université de Pau et des Pays de l'Adour. Anglet : s.n., 2008. p. 25 + annexes, Rapport Licence de Biologie des organismes.

GRUPE CHIROPTERES AQUITAINE. 2005. *Expertise chiroptérologique de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet (Landes).* Organbidexka Col Libre. Bayonne : s.n., 2005. p. 30.

JOUARET, E. 2003. *Les micromammifères de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet.* Léon : s.n., 2003. p. 26 + annexes, Rapport BTA GFS.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2009. *La Loutre d'Europe (Lutra lutra) sur les sites Natura 2000 des Zones humides de l'étang de Léon (FR200716) et des Zones humides des Moliets, la Prade et Moïsan (FR7200718) - Contribution aux documents d'Objectifs.* Marensin Nature. Léon : s.n., 2009. p. 28.

—. **2013.** *Vison d'Europe : bilan des campagnes de piégeage de 2000 à 2010.* Léon : s.n., 2013. p. 34, Rapport interne.

TASTET, M. 2004. *Inventaire des micromammifères de la Réserve Naturelle du Courant d'Huchet.* Université de Pau et des Pays de l'Adour. Anglet : s.n., 2004. p. 24 + annexes, Rapport Licence de biologie des Organismes.

CONCLUSION : objectif atteint

Les connaissances enregistrées sur les mammifères ont largement progressé. Elles permettent d'avoir une vision détaillée du groupe et des enjeux.

Le site du courant d'Huchet est l'un des sites majeurs pour le Vison d'Europe à l'échelle nationale. La population importante de Loutre d'Europe constitue également un enjeu de conservation important pour la réserve même si sa situation a évolué favorablement ces dernières années.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

La présence du Vison d'Europe reste l'un des principaux enjeux patrimoniaux de la réserve naturelle du courant d'Huchet. Il s'agit de participer aux opérations prévues dans le Plan d'actions national, et à minima de réaliser les actions suivantes :

- relancer des opérations de piégeage du vison d'Europe pour vérifier sa présence (sous réserve d'autorisation ministérielle) ;
- lutter contre la présence éventuelle du Vison d'Amérique ;
- participer à la mise en œuvre d'un programme de renforcement/réintroduction de population sur le site.

Après une phase de reconquête, la Loutre semble être bien implantée à nouveau sur la réserve et n'est pas menacée localement compte-tenu du bon état de conservation de ses habitats. Une pression d'observation devra être maintenue pour mesurer la tendance démographique.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.3:

connaître et suivre l'état du facteur eau

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- améliorer la connaissance sur les risques et problèmes existants dans la réserve et sur le bassin versant

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

Résultats obtenus

Au niveau de la surveillance de la qualité des eaux superficielles, l'application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) s'est traduite par une répartition de stations de mesure sur le territoire. Deux stations suivies par l'Agence de l'eau Adour-Garonne concernent l'étang de Léon et le courant d'Huchet :

- la Palue (Pont de la D142 en aval de Castets), principal tributaire de l'étang de Léon, depuis 1999 dans le cadre du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) ;
- le Courant d'Huchet (Pont de Pichelèbe D328 à Moliets-et-Maâ) depuis 2006, dans le cadre du Réseau de Sites de Référence (REF).

Chaque cours d'eau fait l'objet de 6 à 10 campagnes de mesures physico-chimiques par an selon les stations. L'état hydrobiologique est également évalué par différents indices biologiques : IBGN (invertébrés), IBD (diatomées), IPR (poissons).

Cette surveillance permet de qualifier, selon des classes de qualité, l'état écologique des cours d'eau et de suivre leurs évolutions. C'est une tendance générale de la qualité qui est obtenue par comparaison des résultats d'année en année. Les données recueillies sont présentées annuellement sur le site internet du Conseil général des Landes et font l'objet d'un rapport de synthèse édité tous les 5 ans par l'Agence de l'eau à l'échelle du bassin Adour-Garonne. En complément, le gestionnaire s'est impliqué dans le suivi physico-chimique de 7 points localisés dans ou à proximité de la réserve entre 2006 et 2011 (Esmoles, Lacorne, Couloum, Perrostet, Loutas, étang, courant d'Huchet).

Depuis la mise en œuvre de la Directive Cadre Eau, l'étang de Léon fait également l'objet d'un suivi de sa qualité écologique mis en place par l'Agence de l'Eau depuis 2009. Ce suivi porte sur l'analyse de l'eau, des sédiments, d'éléments biologiques (macrophytes, phytoplancton, invertébrés, ichtyofaune) et de l'hydromorphologie. Les résultats de ces études sont publiés périodiquement par l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Concernant le suivi quantitatif des eaux superficielles, on ne recense toujours pas de station hydrométrique sur le bassin versant de l'étang de Léon et le courant d'Huchet. Pour ce secteur non équipé, le gestionnaire de la réserve, en collaboration avec les agents du S.A.G.E.R. du Conseil Général, a effectué une série de jaugeages de débit entre 2008 et 2010 sur le courant d'Huchet afin d'établir une courbe de tarage de l'échelle limnimétrique située sur le Pont de Pichelèbe sur la D328 à Moliets-et-Maâ.

Depuis 2004, le personnel de la réserve se charge du suivi journalier ou hebdomadaire des niveaux d'eau, au niveau du barrage de la Nasse, du courant d'Huchet (pichelèbe, seuils de la Pipe et embouchure), du marais du cout de Mountagne et du marais de la Pipe. Ces relevés couplés aux hauteurs de précipitation font l'objet d'un bilan annuel qui permet de suivre l'évolution de ces secteurs.

Documents édités

ASCONIT CONSULTANTS. 2010. *Réalisation de diagnostics physicochimiques et biologiques sur des lacs du bassin Adour-Garonne - Lot 1 Phytoplancton.* Agence de l'Eau Adour-Garonne. Toulouse : s.n., 2010. p. 22+annexes, Rapport d'étude 2009.

BLANCO, C., et al. 2009. *Etude de la qualité de l'eau de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet et réflexion sur des propositions en vue d'améliorer la méthode de suivi physico-chimique.* Université de Pau et des Pays de l'Adour. Anglet : s.n., 2009. p. 9+annexes, Rapport Master 1 DYNEA.

BURGEAP. 2010. *Qualité biologique des sédiments de 13 plans d'eau du bassin Adour-Garonne - Indice oligochètes (IOBL) suivi 2009.* Agence de l'Eau Adour-Garonne. Toulouse : s.n., 2010. p. 41, Rapport suivi 2009.

OFFICE NATIONAL DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES. 2009. *Rapport d'étude du peuplement de l'étang de Léon (40). Mise en oeuvre du protocole CEN14757.* Toulouse : s.n., 2009. p. 23, Rapport d'étude.

CONCLUSION : objectif atteint

Depuis la mise en œuvre de la Directive Cadre Eau, l'étang de Léon et le courant d'Huchet bénéficient de suivis périodiques de la qualité des eaux superficielles, des sédiments et de la qualité biologique sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau Adour Garonne. Les nombreuses données recueillies ont permis de caractériser finement l'état écologique de ces masses d'eau. Ces suivis seront poursuivis annuellement pour la physico-chimie et le phytoplancton, et tous les trois ans pour les autres descripteurs. L'objectif de cette réglementation vise à conserver ou améliorer l'état des hydrosystèmes pour atteindre « le bon état » de façon à garantir la durabilité de la ressource en eau et des biocénoses associées.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

En fonction des besoins des suivis supplémentaires pourront être menés par le gestionnaire pour compléter l'état des lieux et assurer une veille des secteurs non surveillés par le dispositif DCE.

OBJECTIF OPERATIONNEL 1.4:

mettre en place le suivi du facteur « activités humaines »

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	60 %	😞	😞

RESULTATS : 😞

Résultats attendus

- avoir les moyens de redéfinir la réglementation, l'information, les aménagements ou les mesures de gestion permettant de maîtriser tout impact négatif pouvant résulter d'une activité.

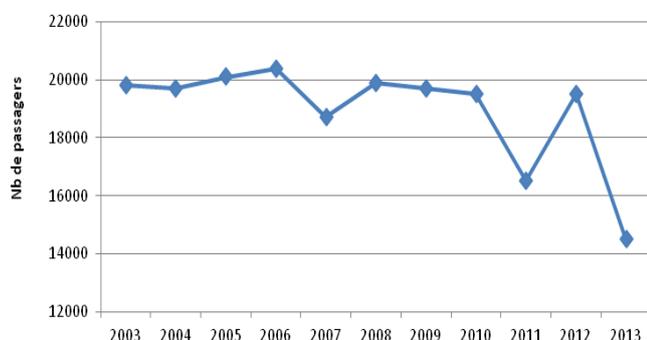
Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études et de suivis

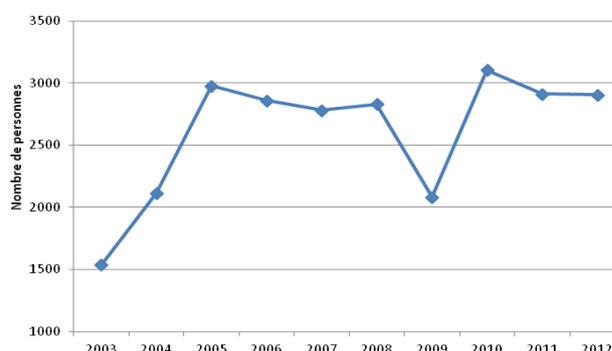
Résultats obtenus

Chaque année, le suivi de la fréquentation des visites organisées par la réserve et par les bateliers a fait l'objet d'un bilan dans le rapport d'activité de la réserve. Ces données sont obligatoirement connues par le biais de la billetterie.

Evolution du nombre de passagers de la batellerie entre 2003 et 2013

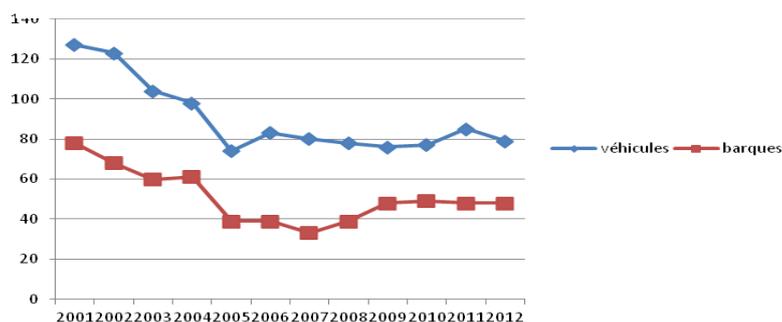


Evolution du nombre de personnes en visites guidées et animations scolaires entre 2003 et 2012



Depuis 2004, un bilan annuel des macarons délivrés aux chasseurs et aux pêcheurs autorisés à circuler sur la réserve est également établi dans le compte-rendu d'activité.

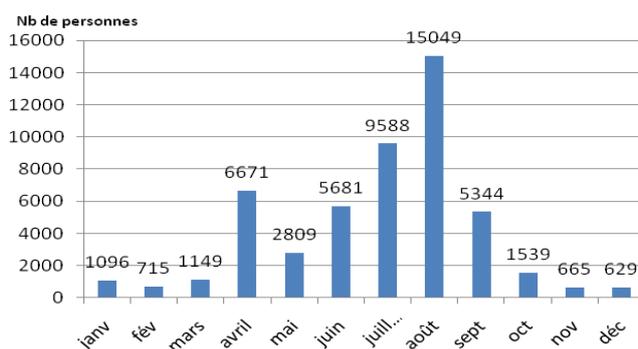
Evolution du nombre de « macarons » délivrés pour la chasse et la pêche entre 2001 et 2012



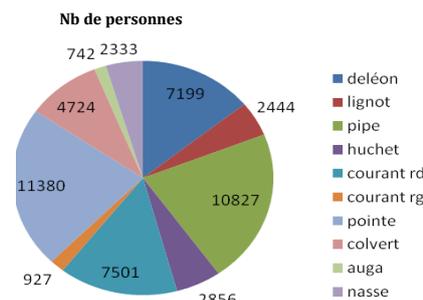
Entre 2005 et 2007, le suivi de la fréquentation par le public par comptages visuels a été réalisé afin d'obtenir une estimation du nombre de visiteurs en accès libre. Au total, 326 comptages visuels (594 heures de comptage) ont été effectués au niveau des principales entrées du site. Les chiffres enregistrés ont permis de donner des estimations par extrapolation.

La fréquentation annuelle de la réserve, hors visites accompagnées, a pu être estimée à 51000 personnes. Cette fréquentation est essentiellement estivale (50% en juillet/août) et touristique, et concentrée sur des tranches horaires situées en fin de matinée et en fin de journée. Avec 43 % de fréquentation, Pichelèbe constitue le point d'accès principal pour la découverte de la réserve à pied, ce qui a justifié l'implantation d'un bâtiment d'accueil à cet endroit en 2010.

Fréquentation mensuelle des sentiers de découverte de la réserve estimée entre 2005 et 2007



Fréquentation annuelle des sentiers de découverte de la réserve par points d'accès estimée entre 2005 et 2007



Le suivi de la pénétration des véhicules autorisés réalisé au travers du suivi précédent n'a pas donné de chiffres fiables. Les plages horaires choisies pour le suivi du public n'étaient adaptées au suivi des pêcheurs et chasseurs qui utilisent le site à d'autres heures de la journée.

Activité sylvicole

Concernant les activités sylvicoles, les échanges d'information sont très disparates. Ils varient selon le statut foncier des terrains. Sur les terrains de l'Etat et les terrains communaux, le gestionnaire est tenu régulièrement informé des travaux programmés sur les parcelles forestières et est associé à leur définition. Sur les terrains privés, dans la plupart des cas, le gestionnaire n'est pas averti des travaux envisagés, il est mis devant le fait accompli. Ce point est pourtant inscrit dans le règlement intérieur de la réserve. Au cas par cas, selon les opportunités, des demandes ont été faites auprès de certains sylviculteurs pour obtenir des informations sur leur aménagement forestier mais celles-ci sont souvent restées sans réponse. L'appréciation de l'activité forestière et la description des peuplements reposent donc pour partie sur l'interprétation des photographies aériennes complétée par des relevés de terrain.

La collecte d'informations sur les activités de pêche et de chasse n'a été réalisée que partiellement. Cette action est pertinente au regard des impacts négatifs que ces activités peuvent engendrer sur les animaux, mais est difficile à mettre en œuvre car elle requière l'adhésion des usagers et des instances locales. Ces dernières sont souvent réticentes à s'engager dans cette démarche ou n'ont pas une capacité organisationnelle suffisante pour récolter ces informations auprès de leurs membres.

Activité cynégétique

Concernant la chasse, seules les prises des nuisibles et grands gibiers sur les lots domaniaux et les réserves de chasse sont connues. Depuis 2005, le gestionnaire adresse aux ACCA des fiches de prélèvement à retourner après chaque battue. Les prises de petits gibiers par baux de chasse en forêt domaniale sont également communiquées mais les chiffres concernant le territoire de la réserve ne sont pas spécifiés.

Des échanges ponctuels avec certains chasseurs et pêcheurs ont permis d'obtenir un retour d'information sur la présence de certaines espèces au sein de la réserve. Des cas de mortalité d'appelants dans les cages ont par ailleurs souligné une contradiction entre la pratique de la chasse au gibier d'eau et la présence de mammifères semi-aquatiques (loutres ou visons) sur la réserve.

Activité piscicole

Concernant l'activité de pêche, les connaissances ont peu progressé. Le nombre de pratiquants est connu par le nombre de permis délivrés mais cela ne reflète pas totalement la pression de pêche car les AAPPMA sont réciprocitaires entre elles ; les pêcheurs peuvent adhérer au club halieutique interdépartemental dédouanant d'une adhésion à l'AAPPMA locale. A propos des prélèvements de poissons, seuls les chiffres concernant l'anguille sont connus depuis 2010 par secteurs géographiques car tout pêcheur en eau douce, professionnel ou de loisir, doit enregistrer ses captures d'anguilles dans un carnet de pêche qu'il doit retourner à la DDTM chaque année. Sur l'étang de Léon et le courant d'Huchet, 135 kg d'anguilles ont été prélevés en 2012 pour 9 autorisations de pêche délivrées. Il faut signaler que le gestionnaire est intervenu pour que l'ONF cesse de délivrer des licences de pêche à la civelle dans le courant d'Huchet. La pêche professionnelle est désormais révolue sur le territoire de la réserve naturelle depuis 2009.

Documents édités

CONCLUSION : objectif partiellement atteint

Globalement, l'état des connaissances sur les activités humaines s'est amélioré mais des lacunes restent encore à combler. Ces avancées sont encourageantes mais dépendent en grande partie des retours des différents acteurs. Les moyens mis en œuvre pour la récolte des données doivent être plus importants et dans la mesure du possible automatisés car ces suivis sont souvent très chronophages. Des démarches partenariales avec les chasseurs, les pêcheurs et les sylviculteurs doivent être aussi engagées pour résorber cette situation.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Compte-tenu du développement touristique et de l'attrait du site, les visites libres peuvent altérer la réserve si sa capacité d'accueil est dépassée. Il s'agira donc de mettre en place des éco-compteurs aux principaux points d'accès de la réserve pour affiner et suivre l'évolution de la fréquentation du public et des véhicules autorisés.

Les suivis concernant la pêche, la chasse, et les activités nautiques seront reconduits dans le prochain plan de gestion. Une analyse des carnets de prélèvements (gibier d'eau, anguille...) doit notamment être réalisée.

OBJECTIF OPERATIONNEL 2.1:

gérer les aménagements réalisées sur la partie sud du Cout de Mountagne

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Maintenir les milieux ouverts obtenus par défrichement et favoriser leur diversité floristique
- Préserver les capacités d'accueil des oiseaux d'eau

Indicateurs de résultats choisis

- superficie des milieux « ouverts », diversité floristique et effectifs d'oiseaux

Résultats obtenus

Globalement, la superficie des milieux ouverts n'a pas évolué par rapport à la situation observée en 2000, année des derniers travaux importants de défrichement d'une partie de la forêt hygrophile (casier 8). La végétation ligneuse a été contrôlée annuellement soit par pâturage (jusqu'en 2004) soit par girobroyage ou fauche mécanique des digues et des casiers selon un programme préétabli mis en œuvre conjointement par la Fédération des chasseurs et le gestionnaire. L'intervention de ce dernier s'est faite progressivement dans le temps depuis 2003, année d'acquisition d'un tracteur girobroyeur.

La représentation spatiale des habitats sur le cout de Mountagne n'est connue que depuis l'étude cartographique de 2007 (C.P.I.E. du SEIGNANX, 2007). Les études antérieures réalisées par le CPIE du Seignanx, pour le compte de la Fédération des chasseurs, ou l'inventaire des habitats de 2003 (G.E.R.E.A., 2004) n'abordaient que l'aspect qualitatif des communautés végétales installées. Une analyse comparative fine de l'évolution de l'occupation des milieux « ouverts » depuis 2000 par types d'habitat n'est donc pas possible.

D'après la cartographie des habitats de 2007, les milieux ouverts occupent environ 32 ha déclinés en plusieurs types d'habitats :

- fruticée à saules et piments (2,62 ha) ;
- cariçaie à thélyptéris des marais (2,45 ha) ;
- jonchaie à joncs diffus (1,57 ha)
- prairie humide à agrostis et joncs (1,44 ha) ;
- landes à molinie (0,36 ha) ;
- chemins et digues (2,80 ha)
- réseau hydrographique et plans d'eau (12,41 ha) ;

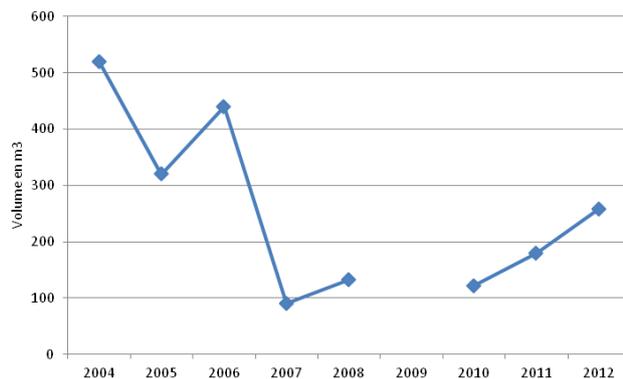
...

Des travaux plus spécifiques ont été engagés par le gestionnaire sur la partie nord du cout de Mountagne. Un dégagement de 2,36 km de canaux obstrués par la coalescence progressive des touradons a été réalisé entre 2008 et 2010. Ces travaux ont permis de maintenir une connexion hydraulique avec l'étang et de rétablir des espaces d'eau libre importants pour la faune.

Une opération de restauration de la petite tourbière dégradée située au sud du cout de Mountagne a également conduit le gestionnaire à déboisé une partie du site. 0,28 ha a été ainsi rouvert.

Des travaux de régulation de la jussie et du myriophylle du Brésil ont été menés chaque année sur le site. Des arrachages mécaniques ou manuels ont été réalisés sur les différents casiers et canaux en fonction de leur état d'encombrement et des enjeux patrimoniaux identifiés (présence d'espèces végétales rares). L'occupation du sol par ces espèces invasives n'est connue que depuis la cartographie de 2012 (SIAG RN COURANT HUCHET, 2012). Une comparaison spatiale avec un état antérieur n'est donc pas possible. L'efficacité de la gestion avant cet état des lieux ne peut pas non plus être mesurée. On constate néanmoins une régression de ces espèces depuis quelques années (voir graphique ci-dessous), avec la progression de la végétation autochtone qui se réinstalle (en particulier les joncs) qui semble concurrencer la jussie. La jussie reste bien présente dans les plans d'eau du sud-est du marais, secteur ayant fait l'objet des derniers travaux de défrichements et terrassements.

Evolution des volumes de jussie et myriophylle extraits mécaniquement entre 2004 et 2012 sur le cout de Mountagne



Une nouvelle gestion hydraulique a été définie en concertation avec la Fédération des chasseurs tenant compte des exigences écologiques de certaines espèces animales (oiseaux, poissons, amphibiens) et des impératifs de lutte contre les espèces végétales invasives. L'objectif est de maintenir des niveaux hauts au printemps et de les baisser progressivement jusqu'en été. Une période de travaux (du 15 août au 30 octobre) a également été fixée de façon à éviter le plus possible le dérangement des espèces sensibles.

Ces travaux d'entretien, de restauration ou de lutte contre les espèces invasives, couplés à une gestion adaptée (niveau d'eau, calendrier de travaux) ont permis d'augmenter la biodiversité du site et d'améliorer l'état de conservation de certaines espèces patrimoniales. Les exemples listés ci-dessous illustrent ces changements :

- la reproduction de la Sarcelle d'hiver et du Canard souchet, respectivement depuis 2004 et 2011 ;
- l'hivernage régulier du Pygargue à queue blanche ;
- la progression importante des effectifs de Spatule blanche en halte migratoire ;
- le stationnement régulier de plusieurs individus de Balbuzard pêcheur en période migratoire ;
- la réapparition de la Pilulaire à globules sur les marges d'une lagune ;
- la réapparition de la Parnassie des marais sur la tourbière ;
- la présence régulière de la Loutre d'Europe ;
- la reproduction de la Cistude d'Europe sur les digues ;
- la reproduction du Brochet dans certains casiers ;
- la reproduction du Fadet des laïches sur les landes à molinie.

Le comptage hebdomadaire des poses d'oiseaux en hiver et en période migratoire effectué sur le marais depuis 1995 a permis d'établir un premier bilan des évolutions du peuplement avifaunistique (DIRIBARNE, 2006). Globalement, les travaux d'aménagement du Cout de Mountagne ont permis d'augmenter de manière significative l'accueil de certaines espèces hivernantes, essentiellement des anatidés. Il s'agit du canard colvert, du canard chipeau, du canard souchet et de la foulque macroule dont les effectifs n'ont cessé de progresser depuis 1995. Concernant la sarcelle d'hiver, on assiste à une croissance rapide des effectifs jusqu'à l'hiver 2000-2001 suivie d'une période de stabilisation. Les effectifs de vanneau huppé et de bécassine des marais sont également à la hausse. Le pâturage et l'entretien des digues ont permis de maintenir une végétation rase propice à l'installation de ces oiseaux en hiver. Enfin, le marais constitue un dortoir important pour le Grand cormoran dont le nombre d'hivernants atteint en moyenne 150 individus. Cet espace aménagé constitue désormais une zone de remise diurne pour des

effectifs importants d'oiseaux d'eau en hiver (entre 400 et 500 individus en moyenne, voir tableau des

Hiver 2010/2011	Carnard Colvert	Sarcelle d'Hiver	Canard Chipeau	Canard Souchet	Foulque macroule
Effectif moyen	150-190	80-100	35-40	35	60

effectifs ci-dessous) dans la chaîne des étangs et des marais de l'arrière-dune littorale des Landes.

Effectifs moyens des oiseaux d'eau en hivernage sur le cout de Mountagne - Hiver 2010-2011

Documents édités

C.P.I.E. du SEIGNANX. 2007. *Cartographie et description des habitats naturels de la réserve du cout de Mountagne (Léon)*. Saint-Martin-de-Seignanx : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Seignanx Adour, 2007. p. 51 + annexes.

DIRIBARNE, M. 2006. *La Réserve Naturelle du courant d'Huchet dans les Landes: résultats et analyses des différents suivis avifaunistiques (1995-2006)*. Université de Pau et des Pays de l'Adour. Anglet : s.n., 2006. p. 35+annexes, Rapport Master 2 DYNEA.

G.E.R.E.A. 2004. *Inventaire des habitats des trois réserves naturelles des Landes - courant d'Huchet*. Groupe d'étude et de recherche en écologie appliquée. Martillac : s.n., 2004. p. 32 +annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2012. *Cartographie et quantification des plantes aquatiques exotiques envahissantes - RN courant d'Huchet*. Léon : s.n., 2012. p. 12, Rapport interne.

CONCLUSION : objectif atteint

Les opérations de gestion mises en œuvre (régulation des plantes invasives, entretien des milieux herbacées...) ont permis de préserver la capacité d'accueil des oiseaux d'eau voire de l'augmenter pour certaines espèces. Ces actions ont également favorisé la diversité floristique du site. Au bilan, la valeur patrimoniale du site s'est fortement accrue. Des bonnes potentialités existent encore pour le retour d'espèces à forte valeur patrimoniale présentes autrefois (Thorella, Littorelle, Malaxis) ou le renforcement de certaines populations d'espèces (ex. Fadet des laïches). Les efforts de gestion doivent être maintenus et devraient permettre des améliorations dans ce sens.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Cet objectif doit être maintenu dans le prochain plan. Des adaptations de gestion seront prises en fonction de l'évolution des connaissances et des nouveaux enjeux de conservation identifiés.

OBJECTIF OPERATIONNEL 2.2:

Entretien des rives du courant d'Huchet

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- Assurer un entretien régulier des berges, respectueux des habitats et des espèces
- Etre certain de l'état phytosanitaire des aulnes et rétablir une ripisylve saine, si nécessaire.

Indicateurs de résultats choisis

- Volumes horaires ou nombre de chantiers d'entretien organisés, volumes de déchets ramassés

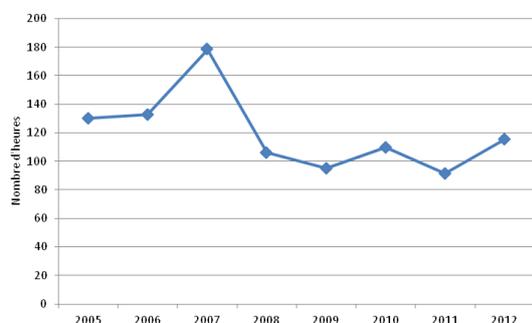
Résultats obtenus

Entretien du courant avec les bateliers

Chaque année, l'entretien des berges du courant a été effectué par les bateliers, avec l'aide technique et sous le contrôle du gestionnaire veillant au respect des habitats et des espèces. Les travaux se sont déroulés au mois de mars avant le début de la saison touristique. Ils ont consisté à couper les troncs et les branches des arbres gênant la circulation des barques. Sur le terrain, au début des interventions, l'équipe responsable a désigné précisément quels étaient les arbres penchés à conserver et ceux à abattre. De manière préventive, certains arbres ont pu être allégés, de façon à leur redonner vigueur. Les résidus de coupes et les souches ont été laissés sur place.

Le temps de travail consacré à cette action a varié selon les années en fonction des dégâts causés par les intempéries hivernales, et des lâchers d'eau effectués au barrage de la Nasse. On remarque cependant que le nombre d'heures s'est stabilisé autour de 100 depuis 2008 après avoir enregistré une baisse (voir graphique ci-dessous). La prise en compte de l'influence des manipulations sur les phénomènes érosifs dans la gestion du barrage à partir de cette date peut expliquer cette tendance observée. Le gestionnaire a œuvré en ce sens depuis qu'il a récupéré la gestion de l'ouvrage en 2007.

Evolution du volume horaire consacré au nettoyage du courant d'Huchet avec les bateliers entre 2005 et 2012



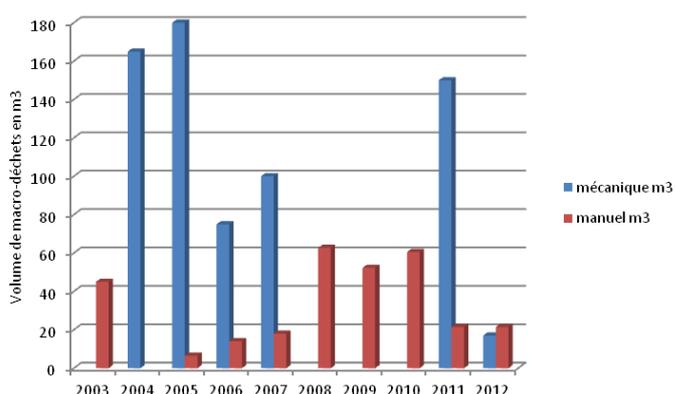
Des petites opérations de stabilisation des berges par techniques végétales (fascinage, bouturage) ont été conduites ponctuellement, ça et là, dans le courant, par les agents de la réserve et les bateliers. Un confortement plus important a été réalisé à l'aval immédiat du barrage de la Nasse en 2013. L'érosion constatée depuis 2006 n'a pas pu être maîtrisée par technique douce. Des travaux de fixation de la berge

sur 20 m linéaire avec remblaiement et terrassement ont dû être réalisés afin de garantir la circulation des barques.

Nettoyage régulier de l'embouchure

A partir de 2003, le gestionnaire a engagé le nettoyage des rives de l'embouchure du courant d'Huchet polluée par l'accumulation des macro-déchets apportés par l'océan. Des chantiers mécaniques lourds ont été menés dans un premier temps afin de débarrasser les épaisses couches de déchets parfois enfouis dans le sol. Une fois le secteur dépollué, des chantiers manuels sélectifs de bénévoles volontaires se sont substitués progressivement aux ramassages mécaniques (voir graphique ci-dessous), le but étant de conserver les déchets d'origine naturelle utiles à la faune et la flore. En dix ans, près de 1000 m³ de macro-déchets ont été retirés du milieu naturel. En parallèle, un suivi écologique de la laisse de mer a été effectué par le gestionnaire pour évaluer les évolutions de la flore et de la faune. L'intérêt patrimonial majeur de cette zone dunaire et intertidale a été confirmé par la présence d'une population reproductrice régulière de gravelot à collier interrompu et l'apparition en 2008 de l'Euphorbe peplis, espèce végétale remarquable de ces hauts de plage. L'ensemble de ce travail a contribué à mieux faire prendre en compte les enjeux environnementaux lors de la reconduction du service de nettoyage du littoral porté par le conseil général. Depuis le 1^{er} janvier 2013, l'embouchure du courant d'Huchet et la plage jouxtant la réserve sur 3,3 km ont été intégrées à l'opération et font chacune l'objet d'un lot de nettoyage manuel sélectif pour une période de 7 ans.

Evolution du volume de macro-déchets collectés à l'embouchure du courant d'Huchet entre 2003 et 2012



Marée noire du Prestige

Dans la nuit du 3 au 4 janvier 2003, les premières galettes de pétrole échappé du "Prestige" se sont échouées sur la plage de Moliets et l'embouchure du courant d'Huchet. Cette catastrophe écologique sans précédent sur la côte landaise a mobilisé tous les moyens humains et matériels du gestionnaire pendant près de quatre mois.

Les chantiers de dépollution ont débuté le 3 janvier, avec dans un premier temps, la pose d'un barrage flottant et de filets de captage en travers du courant. Par la suite, l'essentiel des opérations a consisté à un nettoyage mécanique de la plage à l'aide d'un chargeur et d'une cribleuse. Du fait de leur plus grande fragilité, les berges végétalisées de l'embouchure ont fait l'objet d'un ramassage manuel à l'aide de pelles, raclettes, râtaeux et seaux. Au total, 5 m³ de pétrole brut et 15 m³ de déchets souillés ont été retirés.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

L'objectif opérationnel était globalement cohérent et pertinent, la stratégie des actions choisies n'était parfois pas adaptée (pose de filets de récupération de déchets) ou n'était pas utile (veille phytosanitaire des aulnes). L'efficacité reste entière parce que les moyens mis en œuvre ont été réajustés à la situation.

L'état de pollution de l'embouchure du courant a été très largement sous-estimé dans le plan de gestion transitoire. Son nettoyage a demandé plus de temps et généré beaucoup plus de frais que ceux prévus dans le plan de travail. En dix ans, 46 000 euros ont été alloués au nettoyage mécanique de la zone, au lieu des 1000 euros estimés dans le plan.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

L'objectif d'entretien des berges sera reconduit. Cette action doit se faire que si elle s'avère nécessaire pour le passage des barques. Les obstacles naturels, devant lesquels et surtout derrière lesquels s'accumulent les éléments fins de sable et de limon, sont des lieux privilégiés pour l'implantation des plantes aquatiques. La présence de végétaux dans le lit mineur contribue également à freiner la vitesse du courant et donc à limiter l'enfoncement naturel du cours d'eau. L'équilibre actuel doit être maintenu et surveillé. Une formation aux objectifs et méthodes de gestion des arbres doit être organisée pour les nouveaux bateliers.

La pollution de la plage et de l'embouchure par les macro-déchets est un problème récurrent, son nettoyage manuel systématique mis en place récemment doit être maintenu et inscrit de façon permanente dans les prochains plans de gestion.

L'action de veille sanitaire des aulnes est abandonnée. Le dépérissement des aulnes participe à la régénération naturelle de la forêt galerie et la discontinuité qu'il entraîne dans la ripisylve permet une diversification des habitats en sous étage.

OBJECTIF OPERATIONNEL 3.1:

rétablir les possibilités de circulation des poissons migrateurs

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	50 %	😞	😞

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- Permettre la montaison des civelles quel que soit l'état annuel des niveaux d'eau dans le courant d'Huchet

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre d'études, travaux, suivis

Résultats obtenus

Une étude spécifique avait été engagée par MIGRADOUR en 2001 mais n'a pas abouti. L'objectif de cette étude était de déterminer les ouvrages infranchissables et d'y proposer le cas échéant, la réalisation d'une passe de montaison. Un plan topographique des seuils de la Pipe avait été dressé en 2002 par le gestionnaire pour caractériser l'état des ouvrages.

Ce travail a été repris en 2010 par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques qui a expertisé les ouvrages à la demande de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Landes. Les seuils de la Pipe ont été identifiés comme prioritaires pour le rétablissement de la continuité écologique dans le département, tant au regard du contexte de la législation et de planification (classement actuel au titre du L432-6 du code de l'environnement, perspectives sur les futurs classements au titre de l'article L214-17, SDAGE Adour - Garonne 2010-2015, plan de gestion anguille et son volet local Adour), qu'au regard d'une analyse coût-bénéfice. Le barrage de la Nasse, quant à lui, n'a pas été classé comme obstacle prioritaire à aménager.

Une étude de conception du nouveau dispositif de franchissement a été réalisée sur la période 2011-2013, sous maîtrise d'ouvrage de l'Institution Adour, par le bureau d'études Ecogea (ECOGEA, 2012). L'aménagement de nouveaux seuils franchissables par conception en remplacement des seuils existants a été choisi par le gestionnaire qui en assurera la maîtrise d'ouvrage en 2014. Ces nouveaux seront dimensionnés et calés pour assurer également un ennoisement efficace du marais de la Pipe et la stabilité du profil en long du courant d'Huchet. Un arrêté préfectoral autorisant les travaux a été pris en septembre 2013.

Documents édités

ECOGEA. 2012. *Etude globale de conception de dispositifs de franchissement sur les ouvrages prioritaires du département des Landes - B19-B20. Seuils de la Pipe (courant d'Huchet).* Institution Adour. Mont de Marsan : s.n., 2012. p. 61. N°E 110811 (EL-ESQ).

CONCLUSION : objectif partiellement atteint

Le projet de mise aux normes des seuils de la Pipe a pu être lancé dans le cadre de la politique de reconquête de la continuité écologique des cours d'eau impulsée par l'Etat et l'Agence de l'Eau. La phase

étude du projet s'est terminée fin 2013, la phase travaux est programmée pour le 2^{ème} semestre 2014 sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat gestionnaire.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

L'action de suivi de l'efficacité du dispositif de montaison prévue dans le plan de gestion transitoire sera reportée dans le nouveau plan.

L'action de mise aux normes du barrage de la Nasse est maintenue pour satisfaire entièrement cet objectif de circulation des poissons.

OBJECTIF OPERATIONNEL 4.1:

réguler les populations d'espèces animales exotiques (ragondin, rat musqué, écrevisse de Louisiane, tortue de Floride)

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	75 %	😞	😞

RESULTATS : 😞

Résultats attendus

- Empêcher la progression de leurs effectifs et, au mieux de réduire ces effectifs

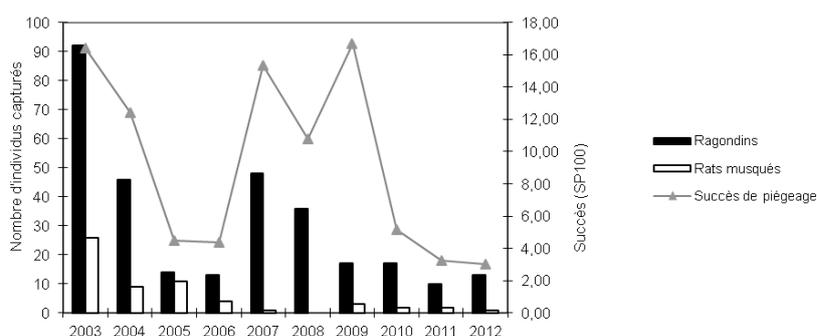
Indicateurs de résultats choisis

- Indice d'abondance des populations ou à défaut nombre d'individus prélevés

Résultats obtenus

Les opérations de piégeage du ragondin et du rat musqué mises en œuvre depuis 1996 se sont poursuivies sur le marais du cout de Mountagne et les berges de l'étang de Léon. Depuis 2003, l'effort de piégeage est en moyenne de 400 « nuits-pièges » par an. Le succès de piégeage standard pour 100 « nuits-pièges » (SP100) présente de très fortes fluctuations (voir graphique ci-dessous) de l'ordre de 1 à 5 fois le rapport qui traduisent probablement les tendances des effectifs sur le terrain compte tenu de la standardisation de l'effort de piégeage. Après un pic enregistré entre 2007 et 2009, on constate que ce succès reste faible au seuil de 3 à 5 captures pour 100 « nuits-pièges ». Les prélèvements par tirs débutés en 2009 sur le cout de Mountagne peuvent expliquer pour partie cette baisse car ils influent sur l'état des populations. L'absence d'informations sur les prélèvements effectués par les chasseurs à la tonne sur l'étang de Léon biaise également l'interprétation des résultats.

Evolution des captures de ragondins et rats musqués par piégeage entre 2003 et 2012

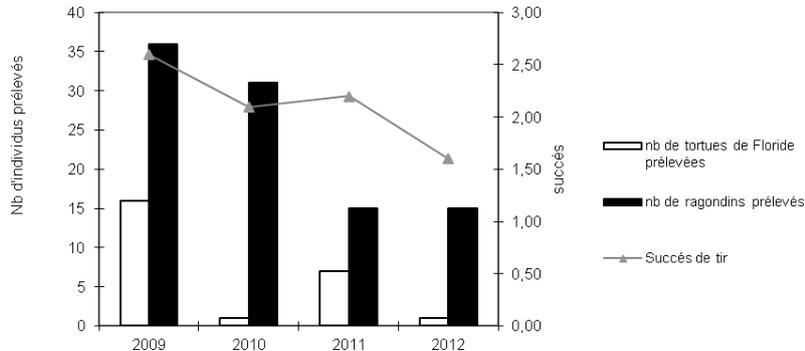


Compte-tenu de la recrudescence des tortues de Floride et de l'inefficacité du piégeage sur cette espèce, le gestionnaire a décidé de procéder à des tirs à la carabine en 2009 (voir graphique ci-dessous). Ce procédé est également utilisé pour la régulation des autres espèces animales exotiques.

Le bilan des campagnes de tirs de régulation montre que le rendement par tirs est nettement plus satisfaisant (2,5 fois meilleur) que celui obtenu par piégeage, et engendre moins de dérangement de la faune sur le marais (tirs postés avec modérateur de son). Pour ces raisons, le piégeage a été abandonné sur la partie aménagée du cout de Mountagne et maintenu sur les zones fréquentées par le public (étang et courant).

D'après les comptages effectués sur le cout de Mountagne, et malgré les moyens de lutte mis en œuvre, la population de Tortue de Floride semble être en expansion. Ce constat est corroboré par l'élimination régulière d'individus en train de pondre.

Evolution des prélèvements de ragondins et de tortues de Floride par tirs entre 2003 et 2012



Aucune mesure de régulation n'a été prise pour tenter de contrôler les effectifs d'écrevisse de Louisiane. Il n'existe pas encore de solution bien définie pour gérer ces populations introduites. Une analyse coût-bénéfice écologique de cette action doit être menée avant toute intervention.

Entre 2003 et 2005, le gestionnaire a participé au programme de lutte contre la Grenouille taureau lancé par l'association Cistude Nature. Des écoutes nocturnes autour de l'étang de Léon ont été effectuées chaque année pour détecter l'apparition d'éventuels individus. A ce jour, aucune Grenouille taureau n'a été contactée sur la réserve.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

Les moyens de régulation mis en œuvre ont permis de maintenir les effectifs de ragondins et de rats musqués à un niveau acceptable même si les résultats ne permettent pas de conclure précisément sur l'état des populations animales exotiques. Les modes opératoires ont évolué pour améliorer l'efficacité des prélèvements et ne pas nuire aux espèces autochtones. Néanmoins, ces efforts n'ont pas empêché la progression des effectifs de Tortue de Floride.

L'action de régulation des écrevisses est pertinente compte tenu des dégâts qu'elles occasionnent sur la faune et la flore indigènes mais n'est pas réaliste sur la réserve. Sa mise en œuvre paraît considérable pour obtenir un résultat significatif au regard de l'étendue des zones humides, du taux de colonisation important du site et du pouvoir de propagation de l'espèce.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Cet objectif doit être reconduit dans les prochains plans de gestion. L'effort de régulation, toutes espèces confondues, devra être maintenu voire intensifié sur la population de tortues de Floride.

En outre, les opérations de lutte devront être accompagnées d'un suivi d'abondance des effectifs pour estimer l'état des populations et évaluer finement l'impact de la régulation.

Une réflexion doit être menée sur l'opportunité d'une action de lutte contre les écrevisses sur la réserve basée sur une analyse coût-bénéfice et s'appuyant sur des retours d'expérience. Est-il nécessaire d'intervenir ? Toute intervention doit découler d'une réflexion préalable et ne doit pas être la conséquence du seul désir d'action.

OBJECTIF OPERATIONNEL 4.2:

maîtriser la progression des plantes exotiques (jussie, myriophylle du Brésil, baccharis)

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- Empêcher la progression de leurs effectifs et, au mieux de réduire ces effectifs

Indicateurs de résultats choisis

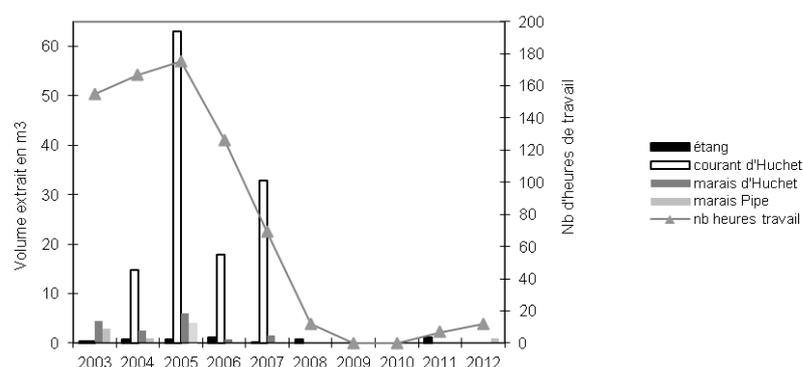
- Indice d'occupation ou à défaut volume de plantes extrait ou surface traitée

Résultats obtenus

La jussie et le myriophylle du Brésil

Des opérations d'arrachage manuel ont été réalisées chaque année, à pied ou en bateau, sur le secteur de la Pointe à Léon, les canes, le courant d'Huchet (partie aval), le marais de la Pipe et le marais d'Huchet. Au total, 160 m³ de plantes ont été extraits représentant 720 heures de travail entre 2003 et 2012 (voir graphique ci-dessous). Les quantités retirées sont plus importantes dans le courant en raison d'une plus forte densité d'herbiers de myriophylle. La question de la nécessité des interventions dans le courant s'est posée en raison des dégradations qu'engendraient les opérations logistiques (transfert, stockage et brûlage de la matière) sur les berges. A partir de 2008, les opérations ont été limitées aux marais et au secteur de la Pointe.

Evolution des volumes de plantes aquatiques invasives extraits manuellement entre 2003 et 2012



En 2011, le gestionnaire, en tant qu'organisme référent du plan d'eau dans le dispositif de lutte départemental porté par le Syndicat mixte Géolandes, a réalisé une cartographie et une quantification des plantes aquatiques invasives sur la totalité de l'étang de Léon (SIAG RN COURANT HUCHET, 2011). Ce diagnostic a été étendu au reste de la réserve en 2012 selon le même protocole (SIAG RN COURANT HUCHET, 2012). Cet état des lieux précis et complet de l'occupation des plantes, répété dans le temps, permettra de mesurer l'évolution de l'état des populations et l'efficacité de la gestion.

Le baccharis

Les opérations de lutte mise en place en 1998 en collaboration avec l'O.N.F. se sont poursuivies chaque année (entretien des parcelles déjà traitées) et progressivement étendues à d'autres tronçons des rives du courant d'Huchet. Un bilan technique et financier des travaux a été réalisé par le gestionnaire en 2011 (voir tableau ci-dessous) (SIAG RN COURANT HUCHET, 2011). Au total, 20 ha de surface occupée par le baccharis ont fait l'objet d'au moins une intervention depuis 1998. La quasi-totalité des pieds âgés ont été éliminés, seuls persistent des rejets et des plantules issues de semis. Une cartographie et une quantification du baccharis ont été réalisées en 2012 (LABASTIE, 2012). Ce diagnostic avait pour but de fixer une unité géographique de travail afin d'évaluer les actions de gestion futures par la mise en place d'un suivi sur plusieurs années.

Bilan des interventions de lutte contre le Baccharis entre 1998 et 2011

Type d'intervention	Surface traitée cumulée	Montant des travaux en € TTC
Girobroyage	56,23 ha	31 881,09
Coupe manuelle	4,84 ha	502,32
Arrachage mécanique	3,03 ha	3 300,96
Arrachage manuel	4,04 ha	2 560,30
TOTAL	68,14 ha	38 244,67

Avec l'assistance technique du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), le gestionnaire a installé en 2012 quatre placettes permanentes de suivi de la dynamique des végétations colonisées par le baccharis afin d'évaluer l'impact et l'efficacité de la gestion en place, et éventuellement en proposer des ajustements. Chaque placette sera suivie annuellement par le CBNSA (suivi qualitatif de l'évolution du cortège floristique) et par le gestionnaire (suivi quantitatif de l'évolution de l'EEE) pendant cinq années.

Elodea nuttallii, observée dans l'anse sud-est de l'étang de Léon par Dutartre en 2002 (DUTARTRE A., 2003), n'a pas été retrouvée.

Un foyer de renouée du Japon a été trouvé en 20 ??, sur le secteur de la Pointe à Léon. Le massif a été traité rapidement par arrachage manuel des pieds. Un contrôle des rejets est en cours.

Documents édités

DUTARTRE A., GERARD L., LAPLACE-TREYTURE C. 2003. *Etang de Léon (40). Suivi du développement des plantes aquatiques exotiques. Propositions de gestion.* Unité de recherche qualité des eaux, CEMAGREF. Cestas : Etude n°43, 2003. p. 49.

LABASTIE, L. 2012. *Lutte contre une espèce exotique envahissante: le Baccharis halimifolia.* Université de Nantes. 2012. p. 52+annexes, Rapport de stage Licence Pro. Aménagement du paysage.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2011. *Baccharis halimifolia sur la réserve naturelle du courant d'Huchet: répartition de l'espèce en 1997 et bilan des travaux de lutte de 1998 à 2011.* Léon : s.n., 2011. p. 35, Rapport interne.

— **2011.** *Cartographie et quantification des plantes aquatiques exotiques envahissantes - Etang de Léon.* Léon : s.n., 2011. p. 11, Rapport interne.

— **2012.** *Cartographie et quantification des plantes aquatiques exotiques envahissantes - RN courant d'Huchet.* Léon : s.n., 2012. p. 12, Rapport interne.

CONCLUSION : objectif atteint

Les actions de lutte contre les plantes aquatiques invasives ont permis de maintenir une situation acceptable dans la réserve. Le niveau de colonisation s'est stabilisé sur les bordures de l'étang (hormis pour le lagarosiphon) et les secteurs de marais. Les interventions ont été stoppées sur le courant en raison des nuisances qu'occasionnaient les opérations logistiques sur les berges (passage des engins de transport ou stockage de la matière).

Les travaux d'élimination du baccharis débutés en 1998 ont permis de faire diminuer sensiblement ses effectifs mais des rejets de pieds et des germinations sont toujours constatés en 2013. Ces efforts ont permis la réimplantation de communautés végétales indigènes, notamment des roselières et prairies subhalophiles sur l'estuaire.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Cet objectif doit être impérativement reconduit de façon à contenir durablement la recolonisation par les plantes exotiques envahissantes. L'arrachage manuel, bien que chronophage et gourmand en main d'œuvre, doit être privilégié car cette méthode est moins impactante pour le milieu.

En milieu terrestre, une fois la végétation autochtone réinstallée, la stratégie de contrôle passe par la combinaison d'un arrachage d'entretien à la main et la restauration de pratiques de gestion traditionnelle régulières, au moins bisannuelles (fauche et/ou pâturage).

Au-delà du contrôle de la situation, les protocoles de suivi mis en place par indice d'occupation permettront de suivre précisément l'évolution des espèces et de la flore en général.

Une vigilance doit rester de mise quant à l'apparition éventuelle de nouvelles espèces exotiques sur la réserve.

OBJECTIF OPERATIONNEL 5.1:

maîtrise des éléments polluants, de l'eutrophisation et du comblement de l'étang

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- diminuer les risques potentiels
- identifier les problèmes réels et les supprimer ou les réduire

Indicateurs de résultats choisis

- nombre de suivis, études
- collaboration, concertation avec les partenaires locaux

Résultats obtenus

L'implication de la Réserve dans le suivi physico-chimique de certains cours d'eau du bassin versant entre 2006 et 2011 (action SE1.3/2) a permis d'identifier certaines sources de pollution (BLANCO, et al., 2009). Des valeurs anormales de nitrates ont été détectées épisodiquement sur les ruisseaux Leus Esmoles, Couloum et le fossé de Perrostet drainant en amont des champs de maïs. Par ailleurs, le ruisseau Lacorne présente de façon évidente une pollution organique diffuse résultant de l'ancien dépôt d'ordures du Cout de l'Auga.

Le programme d'actions visant à résorber certains problèmes identifiés sur le bassin versant et l'étang de Léon établi en 2002 pour le compte de Géolandes (SCE, 2002) n'a été mis en œuvre que très partiellement. Cette situation est très probablement liée à l'absence de structure coordinatrice et porteuse des projets à l'échelle du bassin. L'intervention de la Réserve pour adapter les mesures envisagées ou participer à ces mesures (ex. dragage de l'étang de Léon) n'a donc pas été nécessaire. Néanmoins, certaines initiatives ou projets ont quand même vu le jour et le gestionnaire de la réserve s'y est associé autant que possible lorsqu'il a été sollicité :

- collaboration pour l'implantation d'un bassin dessableur sur le ruisseau Couloum (géolandes) (ETEN ENVIRONNEMENT, 2004);
- participation aux réunions de concertation pour la création d'une structure gestionnaire sur le bassin versant (communauté de communes Côte Landes Nature);
- participation au comité de pilotage du plan de gestion de l'Espace Naturel Départemental de l'étang du Houa (conseil général des Landes) ;
- participation aux réunions de concertation pour l'aménagement des berges sud-est de l'étang de Léon (géolandes, commune de Léon) ;
- collaboration pour l'installation d'aménagements pédagogiques sur le ruisseau des Forges (commune de Castets) ;
- collaboration au programme de gestion différenciée des berges de l'étang de Léon (commune de Léon) ;
- contribution au diagnostic écologique pour l'élaboration du Docob du site Natura 2000 « zones humides de l'étang de Léon » ;
- collaboration au dispositif de lutte contre les plantes aquatiques exotiques envahissantes sur l'étang de Léon (géolandes, communauté de communes Côte Landes Nature) ;
- animations scolaires sur le bassin versant « L'eau : de la source à l'embouchure » (école de Castets et Léon).

La présence d'enjeux sur les cours d'eau du bassin versant, et leur caractère relevant de l'intérêt général a incité les communes à se doter d'une structure compétente adaptée. A l'issue d'une concertation avec les collectivités intéressées et avec à l'appui technique du Département des Landes et son service d'animation pour la gestion de l'espace rivière qui a notamment dressé un état des lieux des bassins versants de l'étang de Léon et du Courant de Contis (CONSEIL GENERAL DES LANDES, 2011), la communauté de communes Côte Landes Nature a réussi à concrétiser ce projet par la création en juin 2013 du « Syndicat mixte de rivières du Marensin et du Born ». Le champ de compétence de cette nouvelle structure s'exerce sur l'ensemble du bassin versant de l'étang de Léon et du bassin versant du courant de Contis, de l'Onesse et du Vignac sans interférer sur les attributions dévolues notamment au SIVU de la réserve naturelle du courant d'Huchet et au syndicat mixte Géolandes.

Le gestionnaire de la réserve a participé en novembre 2013 à la commission de recrutement d'un technicien rivière qui aura la charge de définir et mettre en œuvre le programme global pluriannuel de gestion des cours d'eau (PPGCE).

Documents édités

BLANCO, C., et al. 2009. *Etude de la qualité de l'eau de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet et réflexion sur des propositions en vue d'améliorer la méthode de suivi physico-chimique.* Université de Pau et des Pays de l'Adour. Anglet : s.n., 2009. p. 9+annexes, Rapport Master 1 DYNEA.

CONSEIL GENERAL DES LANDES. 2011. *Bassins versants de l'étang de Léon et du courant de Contis - Etat des cours d'eau, enjeux et perspectives de gestion.* S.A.G.E.R., Conseil Général des Landes. Mont de Marsan : s.n., 2011. p. 87.

ETEN ENVIRONNEMENT. 2004. *Notice d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques - Bassin dessableur sur le ruisseau du Couloum (commune de Léon).* GEOLANDES. Mont de Marsan : s.n., 2004. p. 54+annexes.

SCE. 2002. *Etude multicritères de l'ensemble de l'étang de Léon - Programme d'actions.* GEOLANDES. Mont de Marsan : s.n., 2002. 49+annexes.

—. **2001.** *Etude multicritères de l'ensemble de l'étang de Léon - Rapport diagnostic.* GEOLANDES. Mont de Marsan : s.n., 2001. p. 64+annexes.

CONCLUSION : objectif atteint

Le gestionnaire s'est impliqué ou a accompagné toutes les démarches visant à améliorer les connaissances et la qualité des milieux aquatiques. Il a, entre autres, participé à l'émergence d'une structure coordinatrice sur le bassin versant capable de répondre aux besoins et exigences spécifiques rencontrés sur ce territoire.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

La création d'une structure gestionnaire sur le bassin versant doit permettre de trouver les synergies entre les enjeux locaux liés à la gestion des cours d'eau, comme l'équilibre entre les usages, la gestion des ouvrages, le maintien et l'amélioration des milieux, le libre écoulement des eaux et le bon fonctionnement hydromorphologique et les impératifs de bon état des eaux, du point de vue chimique et écologique. Le gestionnaire de la réserve devra travailler en étroite collaboration avec le Syndicat de bassin, pour la prise en compte des enjeux liés à l'existence de la Réserve, notamment lors de la définition des objectifs de gestion et l'élaboration du programme pluriannuel d'actions.

OBJECTIF OPERATIONNEL 5.2:

maîtriser les niveaux d'eau

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	85 %	😞	😞

RESULTATS : 😞

Résultats attendus

- mieux maîtriser les niveaux d'eau dans la réserve naturelle, sans nuire aux autres utilisateurs du milieu

Indicateurs de résultats choisis

- nombre de suivis, études, travaux
- concertation avec les partenaires locaux

Résultats obtenus

Barrage de la Nasse

Suite à des disjointements des rideaux de palplanches aux points d'ancrage du barrage de la Nasse, des travaux de réfection des berges ont été réalisés en 2004 (rive droite) et 2006 (rive gauche). Le minage et le contournement du barrage étaient progressifs et risquaient de provoquer la vidange de l'étang. Des jambes de force abîmées de l'ouvrage ont également été remplacées.

Après concertation, les communes du Sivu de la Réserve ont décidé que le suivi technique et la charge financière des travaux (voir tableau ci-dessous) seraient supportés par le Sivu et non pas par le Sivom de l'étang de Léon alors exploitant du barrage.

Récapitulatif des travaux de réfection partielle du barrage de la Nasse

et des berges attenantes

Année	Nature des travaux	Montant des travaux en € T.T.C.
2004	Réfection berge droite en palplanches + jambe de force	25 200
2006	Réfection berge gauche en palplanches + jambe de force	26 400
2012	Moisement de la poutre supérieure	1 630
2013	Protection de la berge droite en pieux jointifs	9 400

En 2006, par délibération des communes de Vielle-Saint-Girons, Léon et du Sivom de l'étang de Léon, le Sivu de la réserve a obtenu le transfert de la responsabilité du barrage de la Nasse. Depuis le 1^{er} janvier 2007, la gestion des niveaux d'eau dans la réserve naturelle dépend du gestionnaire de la réserve. Le personnel de la réserve se charge du suivi et du réglage quotidiens des hauteurs d'eau. Un compte-rendu de la gestion est établi chaque année dans le rapport d'activité de la réserve.

En 2008, un projet d'arrêté de renouvellement de règlement d'eau du barrage tenant compte de toutes les activités liées à l'eau sur l'étang de Léon et le courant d'Huchet mais aussi d'objectifs plus strictement écologiques a été élaboré avec le service Police de l'eau de la DDAF. Ce projet prescrivait également des travaux de rénovation complète de l'ouvrage compte tenu de sa vétusté.

En 2009, lors d'une réunion de programmation, il a été acté que les partenaires institutionnels de la réserve soutiendraient financièrement la rénovation du barrage de la Nasse seulement dans le cadre d'une

démarche intégrée à l'échelle du bassin versant, garante de la mobilisation des acteurs locaux et de la cohérence des actions.

En 2012, le moisement de la poutre supérieure du barrage a été réalisé afin de le consolider.

En 2013, des travaux de confortement de la berge à l'aval immédiat du barrage de la Nasse ont dû être réalisés par le gestionnaire pour assurer la continuité du service de batellerie dans le courant. L'érosion responsable d'un abaissement de la ligne en arrière de l'ouvrage gênait la remontée des barques. Le gestionnaire était alors obligé de baisser anormalement le niveau de l'étang.

Seuils de la Pipe

La réfection des seuils de la Pipe a été intégrée dans l'étude globale de conception de dispositifs de franchissement lancée en 2011 par l'Institution Adour (ECOGEA, 2012); leur effacement n'étant pas envisageable compte-tenu de leur rôle initial d'exhaussement des eaux visant à ré-humidifier le marais adjacent. Le programme des travaux proposés a été adapté pour répondre à ce double objectif. Le gestionnaire de la réserve assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux prévus pour septembre 2014.

Documents édités

CONSEIL GENERAL DES LANDES. 2006. *Diagnostic d'érosions et de contournements d'ouvrages sur le courant d'Huchet.* C.A.T.E.R. Mont de Marsan : s.n., 2006. p. 9+annexes.

ECOGEA. 2012. *Etude globale de conception de dispositifs de franchissement sur les ouvrages prioritaires du département des Landes - B19-B20. Seuils de la Pipe (courant d'Huchet).* Institution Adour. Mont de Marsan : s.n., 2012. p. 61. N°E 110811 (EL-ESQ).

SIAG RN COURANT HUCHET. 2013. *Dossier de déclaration de travaux en cours d'eau - Confortement de berge par pieux jointifs en aval du barrage de la Nasse (courant d'Huchet, Léon).* Léon : s.n., 2013. p. 13+annexes.

CONCLUSION : objectif partiellement atteint

Le gestionnaire a obtenu la gestion du barrage régulateur de l'étang de Léon. Malgré les travaux de réfection partielle, l'ouvrage ne permet plus un réglage optimal des niveaux d'eau en raison de sa vétusté et sa manipulation présente un réel danger pour le préposé. Sans nuire aux autres utilisateurs, le mode de gestion hydraulique de l'ouvrage a été adapté de façon à suivre le régime hydrologique naturel de l'étang (hautes eaux en hiver et basses eaux en été), la stabilisation du niveau d'eau étant néfaste à l'expression des communautés végétales. Sa gestion tient compte également des phénomènes érosifs des lâchers d'eau sur les berges du courant.

La réfection des ouvrages de la Pipe sous maîtrise d'ouvrage du gestionnaire est engagée et devrait aboutir en 2014.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Le barrage de la Nasse étant actuellement en mauvais état, sinon en ruine, sa réfection complète doit être prononcée et programmée dans le nouveau plan de gestion. Cette opération conditionne également la mise en place d'un nouveau règlement d'eau entérinant les objectifs écologiques de la réserve.

OBJECTIF OPERATIONNEL 6.1:

organiser et planifier les actions des partenaires participant à la gestion conservatoire

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- aboutir à des démarches concertées et équilibrées, permettant aux différents acteurs d'avoir une vision d'ensemble de la gestion de la réserve naturelle et de mettre en cohérence les différentes actions par rapport aux objectifs généraux.

Indicateurs de résultats choisis

- nombre de réunions techniques ou de concertation

Résultats obtenus

Gestion de la forêt domaniale, en relation avec l'Office National des Forêts

Tous les travaux d'entretien et actions courantes ont été définis d'un commun accord entre le gestionnaire et l'ONF. Ces tâches (surveillance, lutte contre le baccharis, entretien et protection de la dune, sécurisation des sentiers,...) ont fait l'objet d'une planification annuelle avec l'agent patrimonial de l'UT Lit et Mixe Côte Sud. Des réunions de concertation sur des problématiques de gestion ont lieu avec l'agence régionale pour faire évoluer certaines pratiques et déterminer des objectifs communs en adéquation avec le plan de gestion de la réserve. Ces évolutions concernent essentiellement la gestion conservatoire des peuplements forestiers domaniaux ou communaux et l'organisation de la pêche dans le courant d'Huchet. Ces décisions ont été inscrites dans les plans d'aménagement élaborés par l'ONF lors de leur révision ou lors des renouvellements des baux de location.

Gestion du Cout de Mountagne, en relation avec la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes

Les tâches d'entretien ou de gestion spécifique ont été définies et réalisées chaque année en concertation étroite entre les techniciens de la Fédération et le personnel de la réserve. Des réunions techniques sur le terrain ont été organisées annuellement pour établir un programme des travaux et planifier sa mise en œuvre. Certaines actions de terrain ont été menées conjointement avec les techniciens de la Fédération (recensement des oiseaux d'eau, arrachage des plantes invasives, suivi des passereaux) et les résultats ont fait l'objet d'échanges de données (cartes, tableaux). De nombreux points d'accord ont été trouvés pour faire évoluer certaines pratiques de gestion (gestion hydraulique, période d'intervention des travaux, régulation des nuisibles...) dans le but d'améliorer l'état de conservation de certains habitats ou espèces.

Collaboration avec les gardes nature du conseil général des Landes

Dans le cadre de la convention de partenariat signée en 2001, les gardes-nature du conseil général ont participé à la surveillance du site en période estivale jusqu'à l'arrêt du service en 2011. Les gardes à cheval, souvent en binôme avec l'ONF avaient pour objectifs de sensibiliser et informer le public sur la réglementation de la réserve naturelle. Un compte-rendu annuel des patrouilles a été adressé au gestionnaire. Une mission d'inventaire et de cartographie des habitats a également été confiée à une garde-nature en 2007 (voir Fiche O01.1).

Gestion des berges du courant d'Huchet, en relation avec les bateliers

Une planification annuelle des travaux d'entretien a été définie conjointement avec les bateliers chaque année avant le début de la saison touristique (voir fiche 002.2). Les interventions ont été définies sur le terrain en fonction des besoins après une visite des lieux. Des incohérences avec les objectifs généraux de la réserve ont été relevées : volonté de stabiliser les berges pour faciliter la navigation ou demande récurrente d'introduire des végétaux dans le courant pour augmenter l'attrait touristique.

Des rencontres régulières avec les représentants ont permis de faire le point sur les difficultés rencontrées et les actions à mettre en œuvre (niveaux d'eau, embarcadères). A partir de 2006, la question du transfert du bureau des bateliers dans la maison de la réserve a été souvent une source de conflits avec le gestionnaire. La coopération sur le terrain s'en est trouvée parfois affectée. Les services de l'Etat sont intervenus plusieurs fois pour apaiser la situation notamment lors de la mise au point de la convention d'occupation du local de la batellerie en 2010.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

La collaboration avec les différents acteurs de la réserve a permis d'assurer l'entretien courant de la réserve. Des accords ont été trouvés avec la Fédération des chasseurs et l'ONF pour faire évoluer certaines pratiques et mettre en cohérence les actions avec les objectifs généraux. Le climat relationnel avec les bateliers, affaibli lors du rapprochement physique des deux entités au sein de la maison de la réserve, n'a en revanche pas permis d'instaurer un dialogue constructif sur les questions de gestion et d'aménagement spécifiques du courant (niveaux d'eau, embarcadères, érosions).

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Cet objectif doit être reconduit car l'équilibre de la gestion repose sur la concertation avec les acteurs. La définition d'objectifs à long terme sur les habitats et les espèces dans le nouveau plan permettra de mieux hiérarchiser et organiser les actions de gestion sur le terrain. Cette meilleure lisibilité facilitera le dialogue avec les acteurs.

La légitimité du gestionnaire auprès des bateliers doit être renforcée par le dialogue et la concertation. Une meilleure diffusion des connaissances scientifiques et des objectifs de gestion garantira leur acceptabilité et favorisera la collaboration.

OBJECTIF OPERATIONNEL 6.2:

organiser la collaboration avec les autres acteurs

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Sans nuire aux différentes activités pratiquées sur la réserve, aboutir à des pratiques adaptées à la vocation de la réserve naturelle (préservation des habitats naturels et des espèces).

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre de points de règlement adoptés ou d'accords conclus avec les différents acteurs et propriétaires

Résultats obtenus

activités sylvicoles

Au cas par cas, et selon les opportunités, le gestionnaire est intervenu de manière préventive auprès de certains sylviculteurs privés pour les informer des enjeux de préservation identifiés sur leurs parcelles. Ces interventions ont permis de protéger, le temps des opérations culturales, des stations d'espèces végétales d'intérêt patrimonial: *Senecio bayonnensis*, Groupement forestier d'Abesse; *Osyris alba*, Groupement forestier Hontebeyrie). On déplore quand même la destruction par un engin forestier du seul pied de *Neotinea maculata*, orchidée remarquable observée en 2006 en limite de réserve.

Des avancées notables ont lieu en forêt domaniale. Le règlement avec l'ONF du problème de l'activité sylvicole dans le périmètre de la réserve a été partiellement obtenu. Depuis 2005, le plan d'aménagement de la forêt domaniale de Vielle Saint Girons prévoit que la parcelle 62 (25 ha) incluse dans la réserve soit dévolue uniquement à la gestion conservatoire et non plus à la production de bois (OFFICE NATIONAL DES FORETS, 2005). Ce point avait été souligné par le Conseil national de la protection de la nature dans le procès-verbal de l'examen du plan de gestion transitoire. Depuis 2011, la forêt domaniale incluse dans la réserve à Moliets fait également l'objet d'une révision de son plan d'aménagement. Des négociations ont lieu avec l'ONF pour affecter ces parcelles à la conservation (révision en cours).

Lors de la révision de l'aménagement forestier 2008-2017 de la forêt communale de Moliets et Maâ, le gestionnaire est intervenu pour réorienter la destination des parcelles incluses dans le périmètre de la réserve. Sans abandonner totalement la finalité de production sylvicole, l'objectif retenu est de reconstituer à long terme des peuplements à dominante feuillus sur 20 ha. Pour atteindre cet objectif, certaines règles de gestion ont été modifiées et inscrites dans le nouveau plan (OFFICE NATIONAL DES FORETS, 2011).

En 2013, le gestionnaire a négocié la possibilité de nettoyage d'une parcelle forestière communale à Vielle Saint Girons par le personnel de la réserve afin de préserver le plus possible les arbustes du sous-bois. Le gestionnaire a obtenu également l'engagement de la commune de maintenir des vieux pins en bordure de l'étang et de rétablir une lande humide après exploitation de la parcelle. Ces engagements devront être confortés par la souscription de contrats Natura 2000.

activités cynégétiques

L'organisation des battues aux sangliers sur le marais du cout de Mountagne a été redéfinie en 2005 pour assurer le plus possible la quiétude de ce lieu aménagé et dédié à l'accueil des oiseaux. En fonction des besoins de régulation, l'ACCA de Léon est autorisée à effectuer des battues à des périodes fixées par le gestionnaire.

En 2013, le gestionnaire s'est doté d'un cage-piège à sangliers qui permet de réguler les animaux en dehors des périodes de battues administratives. L'utilisation de cette cage est autorisée dans le périmètre de la réserve naturelle par arrêté préfectoral et relève de la responsabilité du gestionnaire. Les premiers essais ont été concluants puisque sur une période de deux mois, 18 individus ont été capturés pour 19 nuits-pièges.

En 2009, un projet d'additif au règlement intérieur a été rédigé en concertation avec les services de l'Etat et les représentants des chasseurs. Ce point de règlement avait pour objet d'encadrer la rénovation des tonnes du lac de Léon. Ce projet adopté par l'ensemble des parties n'a jamais été approuvé par arrêté préfectoral.

activités piscicoles

En 2007, une réunion a été organisée avec les représentants de l'APPMA de Léon et le chargé d'étude de la Fédération de Pêche des Landes afin de clarifier la gestion piscicole dans la réserve. Un accord de principe a été trouvé entre les parties pour assurer un soutien et un renouvellement des stocks de poissons de façon naturel en cherchant à optimiser la gestion des zones de reproduction (bordure d'étang et marais). Cette démarche vise à éviter tout acte d'empoisonnement qui peut s'avérer néfaste pour l'équilibre et la santé des peuplements locaux. Il a par ailleurs été rappelé que tout acte d'alevinage est interdit dans la réserve naturelle (art.3 du décret de création).

En 2008, le gestionnaire s'est opposé à la demande faite par l'AAPPMA de Léon d'effectuer de tirs de régulations du Grand cormoran dans la réserve. Ces animaux, ne provoquant pas de déséquilibre biologique avéré, doivent être protégés au même titre que les autres espèces d'oiseaux dans la réserve.

En 2012, lors du renouvellement du bail de pêche APPMA /ONF, des négociations ont permis d'aboutir à exclure une partie du cours aval du courant d'Huchet de la concession. Cette décision prise conjointement entre les parties à vocation à préserver les poissons, notamment les migrateurs amphihalins comme l'anguille, espèce menacée sur le plan européen faisant l'objet d'un plan de gestion de sauvegarde. L'esprit de cette mesure est également d'accompagner l'action de restauration de la continuité écologique dans le courant d'Huchet engagée la même année.

Documents édités

OFFICE NATIONAL DES FORETS. 2011. *Forêt communale de Moliets et Maâ - Révision d'aménagement forestier (2008-2017)*. Direction Territoriale Sud Ouest - Agence départementale des Landes, O.N.F. Mont de Marsan : s.n., 2011. p. 46+annexes.

—. **2005.** *Forêt domaniale de Vielle Saint Giron - Révision d'aménagement forestier (2002-2016)*. Direction territoriale Sud Ouest - Agence des Landes, O.N.F. Mont de Marsan : s.n., 2005. p. 75.

CONCLUSION : objectif atteint

La prise en compte des intérêts écologiques dans la gestion du territoire a progressé en faveur de la préservation des espèces et des habitats, essentiellement par le biais d'accords ou de cahiers des charges élaborés en concertation avec les différents acteurs et propriétaires. Malgré le travail accompli, les activités sont encore très présentes sur le site et la réglementation n'a pas évolué favorablement pour les réduire.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Le travail accompli laisse entrevoir des changements majeurs dans la gestion des habitats et des espèces par rapport à la situation antérieure. La collaboration avec les différents acteurs sera poursuivie pour continuer à faire évoluer certaines pratiques.

Les accords de gestion (baux et plans d'aménagement renouvelables) restent précaires dans le temps, ils doivent être renforcés en faisant évoluer la réglementation.

OBJECTIF OPERATIONNEL 7.1:

mettre en place des locaux adaptés aux besoins

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺**Résultats attendus**

- Fournir une prestation de qualité favorisant la découverte de la réserve et des activités qui y sont pratiquées, en améliorant le lien avec les visites organisées par les bateliers.
- Fournir des locaux spécifiques destinés aux activités administratives du personnel de la réserve.

Indicateurs de résultats choisis

- nombre de bâtiments aménagés

Résultats obtenus

Lors d'une réunion de travail organisée en novembre 2004 avec les services de l'Etat, il a été décidé de se focaliser prioritairement sur la Maison de la Réserve proprement dite et de dissocier le projet des autres aménagements prévus dans l'étude Colombani-Géréa de 2001 : requalification paysagère des abords de l'étang et réalisation d'un sentier d'interprétation. Après actualisation du programme (dont ajout d'un chalet d'accueil à Pichelèbe) avec l'appui technique du CAUE des Landes, et suite à l'engagement du Comité Interministériel d'Aménagement et Compétitivité des Territoires du 06 mars 2006 d'accompagner financièrement le projet, le gestionnaire a lancé la consultation du cabinet d'architecte en septembre 2006. Quatre années supplémentaires ont été ensuite nécessaires pour élaborer et mettre en œuvre le projet. Les principaux événements et décisions réglementaires sont retracés dans le tableau ci-dessous :

	Evénements et décisions réglementaires
23 janvier 2007	Désignation de l'équipe de maîtrise d'œuvre architecturale
mai 2007	Remise de l'Avant-projet sommaire
27 septembre 2007	Avis favorable de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites
10 octobre 2007	Avis favorable du conseil scientifique régional du patrimoine naturel
05 novembre 2007	Délibération du Sivu approuvant le plan de financement de l'opération
octobre 2007	Remise de l'Avant-projet détaillé
28 novembre 2007	Autorisation ministérielle de travaux en site classé, réserve naturelle et site Natura 2000
04 décembre 2007	Obtention du permis de construire du chalet d'accueil à Moliets
17 janvier 2008	Obtention du permis de construire de la maison de la réserve à Léon
mars 2008	Remise du Projet définitif
juin 2008 à janvier 2009	Consultation des entreprises
mai 2009 à juin 2010	Travaux
22 juin 2010	Réception des bâtiments

12 juillet 2010

Ouverture au public

Au final, le coût de la construction (mobilier compris) s'élève à 960 144 euros HT.

Il comprend :

- la maison de la réserve incluant le bureau des bateliers pour une surface totale de 368 m² ;
- le chalet d'accueil de Pichelèbe pour une surface de 65 m².

Ces locaux comprennent des bureaux administratifs pour le personnel, des espaces d'accueil du public et d'exposition, une salle d'animation et des dépôts de petits matériels.

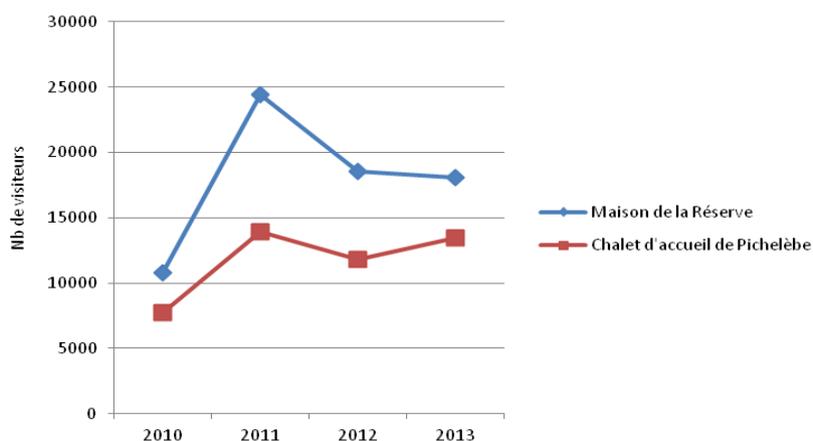
Un espace muséographique comprenant une maquette et de panneaux explicatifs de la réserve a été aménagé concomitamment dans le hall principal de la maison la réserve. Son coût s'élève 28 913 euros HT.

Le Syndicat a procédé à l'acquisition, pour l'euro symbolique, de la parcelle de terrain d'emprise de la maison de la réserve, d'une superficie de 12a13, auprès de la commune de Léon.

Le GIE des bateliers a pris possession du local de la batellerie en février 2011.

Après l'ouverture des bâtiments en juillet 2010 et leur inauguration en mai 2011, la fréquentation des pôles d'accueil de la réserve s'est stabilisé autour de 18500 visiteurs pour la maison de la réserve et 12500 visiteurs pour le chalet de Pichelèbe (voir graphique ci-dessous), ce dernier n'étant ouvert que d'avril à septembre.

Evolution de la fréquentation de pôles d'accueil entre 2010 et 2013



Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

Situés aux deux points d'accès principaux de la réserve, les pôles d'accueil permettent de recevoir les visiteurs et les informer sur la réglementation, et les possibilités de découverte avant qu'ils ne pénètrent sur le site.

Les expositions pédagogiques situées à l'intérieur des bâtiments permettent de répondre à une demande d'information sur la qualité du patrimoine local et des enjeux de sa préservation. L'accueil des groupes et des scolaires en dehors de la saison touristique est également grandement facilité par l'existence d'une salle d'animation.

Enfin, la présence physique du gestionnaire aux portes d'entrée de la réserve a renforcé son identité et son rapprochement avec la batellerie a créé une image homogène auprès du public.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

L'ancien chalet d'accueil, situé sur le secteur de la Pointe à Léon, devenu obsolète, devra être démantelé. Cette action participera à la renaturation déjà engagée de ce secteur fortement anthropisé.

Le hangar du Loutas, mis à disposition gratuitement par la commune de Léon depuis 2001, est devenu trop petit pour stocker le matériel technique de la réserve (tracteur, remorque, faucheuse, etc.). L'aménagement d'un nouveau hangar ou l'agrandissement de l'actuel doit être programmé.

OBJECTIF OPERATIONNEL 7.2:

améliorer les possibilités de découverte des différents secteurs de la réserve

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- Diversifier les possibilités de visite de la réserve, tout en maîtrisant les risques de divagation et de dégradation

Indicateurs de résultats choisis

- nombre d'aménagements créés

Résultats obtenus

Aménagement du secteur de Pichelèbe

Le secteur de Pichelèbe a été aménagé en plusieurs étapes :

- installation de nouveaux panneaux d'information et de réglementation en 2006 ;
- pose d'une clôture bois en 2007 ;
- construction du chalet d'accueil (2010) ;
- création d'un parking de 525 m² et d'une allée piétonne en 2010.

Aménager un sentier de découverte partant de la maison de la réserve

Après élaboration d'un plan d'interprétation en 2008 (voir Fiche 008.2), les travaux d'aménagement des sentiers ont été réalisés entre mars et octobre 2012. Des dalles d'informations posées sur des structures en bois originales et ludiques (pyramide, kaléidoscopes, coques de bateau...) ont été installées dans différents lieux emblématiques (embouchure, Huchet, Pas du Loup, Nasse...) de la réserve pour permettre aux usagers de connaître et surtout décrypter les milieux qu'ils traversent, en donnant les clés scientifiques, historiques, culturelles pour comprendre l'aspect des lieux. Des poteaux de guidage ont également été disposés tout au long des parcours de découverte pour orienter les visiteurs.

Une boucle de 800 m a été aménagée au départ de la maison de la réserve. Elle est constituée d'une passerelle sur pilotis (185 m) traversant la forêt marécageuse, et de deux plates-formes offrant des points de vue panoramiques sur l'étang de Léon et le marais flottant. Le coût total de l'opération s'élève à 139 673 euros HT.

Entretien des sentiers

Chaque année, le gestionnaire a assuré le nettoyage et l'entretien des sentiers existants : ramassage des déchets, vidage des poubelles et débroussaillage des abords.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

Les nouveaux aménagements ont nettement amélioré les possibilités de découverte de la réserve. Les visiteurs ont désormais accès à des informations sur le terrain et sont orientés sur des circuits balisés, ce qui limite les risques de divagation. Contrairement aux propositions de l'étude Géra de 2001, le projet de traversée du marais flottant, jugé trop impactant pour le milieu et onéreux, a été abandonné par le gestionnaire ; seuls les sentiers existants ont été aménagés.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Il s'agira, dans le prochain plan, d'assurer l'entretien des équipements et le remplacement des éléments dégradés.

Le plan des panneaux d'entrée de la réserve devra être modifié pour présenter les nouveaux circuits de découverte.

OBJECTIF OPERATIONNEL 8.1:

gérer l'information au niveau des principaux accès

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Que chaque point d'accès soit nettement identifié et fournisse les informations de base indispensables (réglementation, éléments à découvrir)

Indicateurs de résultats choisis

- nombre d'éléments de signalétique installés

Résultats obtenus

L'ensemble de la signalétique a été changé et mis en conformité avec la charte graphique des réserves naturelles entre 2004 et 2007. De nouveaux panneaux de présentation comprenant un plan, un descriptif et la réglementation de la réserve ont été installés sur les principaux points d'accès (Pichelèbe, Deléon, Auga, Covert, Nasse, Pointe). Chaque planimètre est accompagné d'une vitrine d'affichage permettant d'afficher les textes de réglementation et les infos pratiques.

Les accès secondaires ont été équipés de panneaux de réglementation : Lignot (5), Pointe (5), Pichelèbe (3), Huchet (2), Pas du Loup (1), Deléon (1).

Des bornes de réglementation ont été installées à chaque intersection de chemin forestier pénétrant dans la réserve. Chaque borne cadastrale a également été repérée par une plaquette marquée de l'emblème national des réserves naturelles.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

Tous les points d'accès ont été nettement identifiés et fournissent les éléments de base indispensables (réglementation, plan, sentiers de découverte).

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

La signalétique sera régulièrement entretenue et sera modifiée chaque fois que nécessaires (évolution de la réglementation ou modification de la présentation des éléments à découvrir).

OBJECTIF OPERATIONNEL 8.2:

organiser et développer les visites guidées « tout public » (sauf scolaires)

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Adapter les conditions de visite aux futurs aménagements et à l'évolution des milieux

Indicateurs de résultats choisis

- évolution du nombre de visiteurs et des productions (dépliants, guides, affiches...)

Résultats obtenus

Un plan d'interprétation a été élaboré en 2008 sur la thématique générale « des grandes migrations » en référence à la migration des sables, de l'eau douce, des hommes et des animaux. Il a permis de définir les éléments à découvrir sur le terrain (comment les montrer, comment les expliquer) et les moyens de les mettre en scène. Six itinéraires de promenade ont été aménagés à l'aide d'une gamme de médias permanents, originaux et ludiques (bornes kaléidoscopes, vitrail, coques de bateau, pyramide, table de lecture...) rappelant des éléments du paysage ou de l'histoire du site. Ces équipements sont destinés aux visiteurs en accès libre sur le site mais servent également de supports pédagogiques pour les visites guidées (boucle de Pichelèbe). Un guide papier des itinéraires de découverte a été conçu pour compléter les informations déjà présentes sur le terrain.

Depuis la construction de la maison de la réserve, un programme d'animation est défini chaque année selon un thème choisi par le gestionnaire. Il est décliné sous forme d'activités multiples et variées : expositions, sorties, conférences, films, ateliers artistiques... Ce programme est diffusé sur des dépliants à disposition dans les locaux de la réserve et dans les offices de tourisme du département.

Un site internet dédié à la réserve a été créé en 2008 : www.reservenaturelle-couranthuchet.org. Il présente ses particularités, son patrimoine, sa gestion et les moyens de la découvrir. Un espace réservé à l'animation décrit les différentes prestations proposées par le gestionnaire.

Des documents informant le grand public de l'existence de la réserve et des possibilités de découverte ont été édités et diffusés:

- affiches et flyers « visites guidées » ;
- topoguide de la réserve (depuis 2007) ;
- livret de découverte RNF/Terre Sauvage ;
- dépliant « animation » (depuis 2011);
- dépliant général de présentation de la réserve ;
- guide des itinéraires de découverte (depuis 2013).

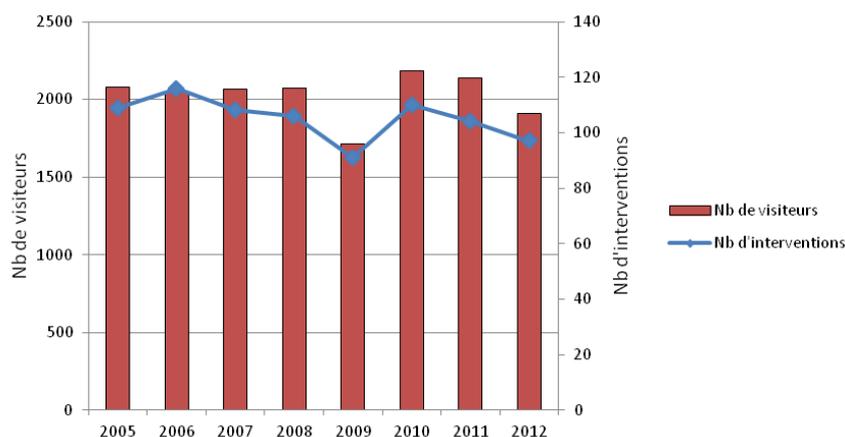
Un volet communication, non programmé dans le plan de gestion transitoire, a été largement développé. L'objectif était de faire connaître la réserve à large public. Cela s'est traduit par de très nombreuses parutions d'articles de presse dans le journal local (Sud-Ouest) ou des périodiques nationaux. Beaucoup de sujets ont été consacrés à la découverte du courant d'Huchet et à la maison de la réserve. Le gestionnaire a également répondu à de nombreuses sollicitations pour des reportages télévisuels et radiophoniques. Une revue de presse a été compilée chaque année dans le rapport d'activité de la réserve (voir tableau ci-dessous).

Nombre de parutions dans la presse écrite, à la télévision ou à la radio entre 2003 et 2012

Journaux	périodiques	Autres (bulletins municipaux, lettres d'information)	Radios	Télévisions	Documentaires
29	16	13	6	10	5

Depuis 2005, le nombre de visites guidées « grand public » est assez stable ; 105 interventions sont réalisées en moyenne chaque année pour environ 2000 participants (voir graphique ci-dessous). Un saisonnier a été recruté chaque été pour faire face à l'affluence touristique.

Evolution du nombre de visites guidées « grand public » et du nombre de visiteurs entre 2005 et 2012



A partir de 2003, un système de réservation a été mis en place directement dans les offices de tourisme et les centres de vacances du secteur. Ce partenariat a permis d'accroître sensiblement le nombre de réservations.

Le gestionnaire s'est également investi régulièrement dans des manifestations locales ou nationales pour développer l'avant-saison touristique :

- printemps des Landes ;
- journées Aquitaines Nature ;
- journée mondiale des zones humides ;
- semaine du développement durable ;
- fête de la Nature.

Des sorties thématiques (champignons, chauve-souris, littoral,...) ont été créés en collaboration avec des experts, des associations naturalistes, culturelles ou de randonnée pour diversifier et étoffer l'offre pédagogique de la réserve.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

Le gestionnaire a largement œuvré au développement des visites guidées « tout public ». Les partenariats mis en place avec les acteurs locaux du tourisme ont permis de diversifier les offres et de les rendre plus visibles auprès du public. La construction des pôles d'accueil et l'aménagement des sentiers ont contribué à l'établissement d'un programme d'animation structuré, complet offrant une palette d'activités dans les locaux (expositions, conférences, projections) en lien avec les visites sur le terrain.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Il s'agira d'assurer le renouvellement annuel du programme d'animation en lien avec les enjeux et les actions de préservation de la réserve, et de maintenir le niveau de prestations actuel et les partenariats mis en place avec les acteurs locaux du tourisme.

La réserve est devenue un atout stratégique dans la promotion touristique locale. Le gestionnaire veillera à la prise en compte de l'espace protégé et des enjeux de préservation dans les politiques de développement touristique du territoire en collaborant avec les partenaires locaux (communes, communautés de communes).

OBJECTIF OPERATIONNEL 9.1:

organiser des visites spécifiques (scolaires)

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- Adapter les « produits » pédagogiques de la réserve aux attentes des enseignants
- Fidéliser les écoles du secteur pour amener les écoliers à mieux connaître leur région

Indicateurs de résultats choisis

- nombre de « produits » pédagogiques élaborés et d'interventions scolaires

Résultats obtenus

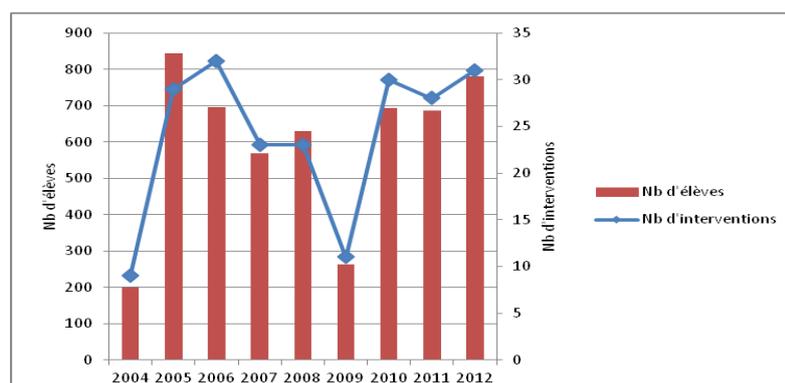
A partir de 2004, des contacts ont été pris avec les enseignants et les conseillers pédagogiques du secteur pour connaître les orientations spécifiques des programmes scolaires afin de fournir des produits pédagogiques ciblés. Ces échanges ont permis d'élaborer le projet pédagogique d'éducation à l'environnement de la réserve décliné sous la forme d'un catalogue d'animations thématiques avec des modules adaptés aux différents cycles scolaires mis à la disposition des enseignants. Ces actions originales s'appuient sur les particularités du site et la diversité des milieux :

- « au détour d'un méandre » (primaire) ;
- « les secrets de l'étang » (primaire) ;
- « de la source à l'embouchure » (primaire) ;
- « les arbres et les animaux de la forêt » (primaire)
- « la forêt des arbres morts » (primaire) ;
- « le monde mystérieux des plages » (primaire) ;
- « à la découverte de la réserve naturelle du courant d'Huchet » (collège)

Ce travail a permis au gestionnaire d'être reconnu et agréé par l'inspection académique des Landes en tant qu'intervenant dans le domaine de l'éducation à l'environnement. Une convention portant renouvellement de l'agrément est signée chaque année, et permet au syndicat de figurer sur le répertoire départemental des intervenants extérieurs pouvant intervenir dans les écoles maternelles et primaires.

Le nombre d'interventions scolaires a connu une hausse importante en 2005 et s'est ensuite stabilisé (excepté en 2009 année de la tempête Klaus) ; 26 animations ont été réalisées en moyenne chaque année pour environ 650 élèves (voir graphique ci-dessous).

Evolution du nombre d'élèves accueillis (maternelles, primaires, collèges et lycées confondus) et du nombre d'interventions scolaires entre 2004 et 2012



La part des écoles maternelles et primaires représente en moyenne 75 % des interventions scolaires, le reste est consacré à parts égales entre les collèges et les lycées.

Il est à noter que le gestionnaire a tissé un lien très étroit avec les écoles communales du territoire de la réserve pour lesquelles il intervient gratuitement. Des actions plus spécifiques s'inscrivant dans une démarche globale de sensibilisation et de protection de l'environnement ont pu être menées au sein des écoles, en collaboration avec les enseignants et les services techniques municipaux : création d'une mare pédagogique, pose de nichoirs, création d'un jardin et d'un hôtel à insectes, gestion différenciée des berges de l'étang.

Documents édités

SIAG RN COURANT HUCHET. 2005. *A la découverte de la réserve naturelle du courant d'Huchet - Fiches pédagogiques.* Léon : s.n., 2005. p. 16, rapport interne.

CONCLUSION : objectif atteint

Le gestionnaire a conçu le projet pédagogique de la réserve et créé des « produits » répondant aux attentes des enseignants. L'obtention de l'agrément académique a fait progresser de façon importante la part des interventions scolaires ; celle-ci représente désormais 25 % de l'animation contre 9% en 2004.

Il a su fidéliser les écoles du secteur en travaillant sur des projets éducatifs transversaux impliquant les écoliers, les services techniques communaux, les élus et les usagers du territoire dans une démarche collective de protection de l'environnement.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Dans le prochain plan de gestion, il s'agira de :

- maintenir le dispositif et le niveau de prestations actuels ;
- renouveler l'offre pédagogique et l'actualiser en fonction de l'évolution des programmes scolaires ;
- travailler sur des projets éducatifs locaux en dehors de la réserve encourageant l'émergence de pratiques respectueuses de l'environnement et favorisant l'intégration territoriale.

OBJECTIF OPERATIONNEL 10.1:

organiser et effectuer les tâches courantes indispensables au bon fonctionnement de la réserve

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Prendre en compte et maîtriser le temps nécessaire à la réalisation des démarches administratives et aux activités de fonctionnement courant, dans le plan de travail général

Indicateurs de résultats choisis

- activités du personnel

Résultats obtenus

Le plan de travail prévoyait un total de 138 j pour la réalisation des opérations annuelles suivantes :

Opérations	Temps nécessaire évalué /an dans le plan de travail
assurer le secrétariat courant, au sens large (lire et répondre au courrier, contacts téléphoniques, gestion du personnel et du matériel, etc.)	40 j
préparation, présentation et suivi du budget	10 j
préparation des réunions administratives de tous ordres	20 j
participation aux réunions des comités (consultatif, syndical, scientifique)	8 j
rédactions des rapports et comptes-rendus de réunions	10 j
rédaction des bilans trimestriels d'activité	8 j
planification hebdomadaires des tâches	30 j
maintenance du matériel et des véhicules	12 j
Total	138 j

Depuis 2011, l'activité du personnel a été mesurée annuellement selon les catégories utilisées dans ARENA, logiciel développé par RNF et destiné à communiquer les données au Ministère de tutelle.

Pour l'année 2013, la répartition des activités listées dans l'objectif s'établit comme suit :

Activités	Temps nécessaire réalisé en 2013
Secrétariat et comptabilité	80 j
Gestion administrative et financière	95 j
Gestion du personnel	16 j
Entretien des locaux et du matériel	25 j
Total	216 j

Un écart de 78 jours a été comptabilisé en 2013 entre l'estimation et le réalisé. Cette différence peut être expliquée par l'omission dans le prévisionnel de certaines tâches très chronophages :

- assurer les travaux courants de la comptabilité (paies, mandats, titres, régie, inventaire) ;
- passer et exécuter les marchés publics ;
- rédaction des actes administratifs (délibérations, marchés, contrats, conventions).

Le transfert dans la maison de la réserve en 2010 a largement contribué à accentuer le niveau d'activité de la réserve, ce qui a induit du travail administratif supplémentaire (embauche, entretien des locaux, achats, etc.).

Hormis l'entretien des locaux et du matériel, ces activités ont été supportées à 50 % par le conservateur et 20 % par l'animateur qui assure, entre autres, le suivi de la régie.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

Les tâches courantes de fonctionnement ont été assurées mais le temps nécessaire à leur réalisation a été sous-estimé dans le plan de travail ; en 2013, il a fallu 1,5 fois plus de jours par rapport au contingent prévu.

Cette charge incompressible qui représente 50 % du travail du conservateur a été un frein à la réalisation des autres tâches qui lui incombent (évaluation et rédaction du plan de gestion, suivi scientifique et gestion du site)

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Il s'agit de réajuster précisément le temps nécessaire à l'exécution de ces tâches dans le prochain plan de travail et prévoir l'embauche d'un agent administratif pour assurer le secrétariat et la comptabilité (1/2 équivalent temps plein)

OBJECTIF OPERATIONNEL 10.2:

mettre en place le programme de formation du personnel

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Pouvoir réaliser des opérations nécessitant de nouvelles compétences sans être obligé de faire appel à une embauche ponctuelle ou une sous-traitance

Indicateurs de résultats choisis

- nombre de jours et contenu du programme consacrés à la formation

Résultats obtenus

Entre 2003 et 2013, 186 jours ont été consacrés à la formation du personnel pour 4 équivalents temps plein (conservateur, animateur, agent technique, agent d'entretien), ce qui représente en moyenne 4 jours de formation par agent et par an. Ce total comptabilise les actions de formation spécifiques nécessaires à la réalisation du plan de gestion et au fonctionnement de la réserve, il n'inclut pas les formations liées à la préparation des concours d'avancement de grade ou d'intégration de la fonction publique.

Le programme annuel a été établi au cas par cas en fonction des missions des agents et des besoins :

	Thèmes abordés lors des formations réalisées entre 2003 et 2013
conservateur	Police de la nature, marchés publics, comptabilité, budget, cartographie, gestion des milieux
animateur	Animation, interprétation, accueil du public, police de la nature
Agent technique	Police de la nature, gestion des milieux et des espèces, conduite poids lourds
Agent d'entretien	Aménagement et entretien des milieux, hygiène et sécurité, conduite poids lourds

Le chargé d'études recruté en juillet 2008 (non pris en compte dans l'évaluation) a effectué 3 formations sur la cartographie et la gestion des bases de données.

Ces formations ont permis d'acquérir des compétences notables en termes de police, suivi et gestion des milieux et des espèces :

- commissionnement de 3 agents au titre de la « protection de la nature », permettant aux personnels de se relayer pour la surveillance de la réserve.
- obtention du permis poids lourds permettant d'utiliser en interne du matériel agricole (tracteur, remorque, girobroyeur, faucheuse).
- obtention de l'agrément national de bagueur par l'agent technique, permettant la mise en place de programmes de suivi de populations d'oiseaux.

Dans le cadre du plan national de restauration du vison d'Europe, le personnel de la réserve a participé à une formation de piégeage et à un colloque sur la gestion des habitats de l'espèce organisé en 2004 à Moliets et Maâ.

Les connaissances naturalistes du personnel ont été également développées aux contacts d'autres naturalistes, techniciens, scientifiques avec lesquels ils ont collaboré dans la réserve.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

Le plan de formation réalisé correspond aux prévisions inscrites dans le plan de travail (forfait de 15 jours par an). Il a été axé pour développer les compétences de chaque agent dans leur domaine d'action. Il a permis d'apporter une vraie valeur ajoutée au travail de l'équipe de la réserve.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Le programme de formation doit être reconduit pour faire face à l'évolution des connaissances et des techniques et apporter de nouvelles compétences ; il sera orienté en fonction des besoins spécifiques nécessaires à la réalisation des futures actions de gestion.

OBJECTIF OPERATIONNEL 10.3:

organiser la gestion et le stockage des données

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- disposer facilement et à tout moment des données concernant la réserve naturelle
- pouvoir enrichir aisément et régulièrement la documentation et les bases de données
- disposer des moyens permettant d'analyser les informations pour dresser un bilan des évolutions et évaluer les mesures de gestion

Indicateurs de résultats choisis

- nombre et contenu des bases de données

Résultats obtenus

Depuis l'installation dans la maison de la réserve (2010), le gestionnaire dispose d'une petite bibliothèque où ont été regroupés l'ensemble des études réalisées sur la réserve et la documentation générale et technique (livres, revues) ; en 2013, celle-ci est arrivée à saturation malgré l'aménagement de quelques étagères supplémentaires dans les bureaux.

Un fichier informatisé a été mis en place pour l'enregistrement et la recherche des documents mais toutes les références n'ont pas encore été saisies.

Au fur et à mesure de la mise en place des suivis sur la réserve, le gestionnaire a mis en forme des fichiers informatisés (excel, access, Mapinfo) pour la saisie des données (voir tableau ci-dessous). Le format a été adapté à chaque suivi et à chaque évaluation. Du matériel informatique a été acquis pour permettre la saisie, le stockage et le partage des fichiers (6 ordinateurs en 2013 contre 2 en 2003).

Bases de données informatisées créées depuis 2003

BDD fichiers Excel ou Access	BDD SIG Mapinfo
Police (infractions, autorisations spéciales)	Habitats naturels
Climatologie	Espèces animales patrimoniales (vison, cistude, loutre, lézard ocellé, blongios, fadet des laïches,...)
Niveau d'eau	Espèces végétales patrimoniales (Hibiscus des marais, pilulaire à globules, linaria à feuilles de thym,...)
Qualité d'eau et sédiment	Forêts (parcellaire et gestion)
Inventaire faune et flore	Infrastructures
Fréquentation (sentiers, pôles d'accueil)	Entretien des milieux
Animations	Régulation espèces végétales exotiques
Collecte des déchets	Métadonnées
Régulation espèces animales (ragondin, tortue de Floride, sanglier)	
Activités personnel	

En 2009, un Système d'Information Géographique (SIG) a été mis en œuvre sous le logiciel Mapinfo. Un chargé d'études a été embauché pour créer, gérer, renseigner le SIG et réaliser les cartes thématiques nécessaires à la gestion de la réserve.

En 2013, le personnel de la réserve, en collaboration avec les autres gestionnaires d'espaces protégés des Landes, a suivi une formation pour l'utilisation du logiciel SERENA. Ce logiciel, développé par RNF, permet de gérer facilement des bases de données faune-flore et autres au format Access grâce à des formulaires de saisie standards dotés de référentiels taxonomiques ; l'objectif étant d'avoir une interface unique facilitant la saisie et l'échange des données entre différentes structures.

L'achat d'un appareil photo numérique en 2006 a permis de mettre en place une banque d'images numériques issues des différents suivis (faune, flore, opérations de gestions ou d'entretien). Le gestionnaire a également fait l'acquisition des orthophotographies aériennes auprès de l'IGN depuis 1949 jusqu'à nos jours. En complément, deux campagnes de photographies aériennes obliques à basse altitude ont été réalisées en 2005 et 2010.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

L'objectif est globalement atteint. Les bases de données qui ont été développées permettent un enregistrement, une consultation et une exploitation aisés des données géographiques produites et utilisées quotidiennement par l'équipe de la réserve. L'emploi de ces outils informatiques a facilité grandement l'analyse des informations (bilan des évolutions et des mesures de gestion).

La saisie des références et le classement des documents relatifs à la réserve restent à terminer.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

La qualité de l'organisation et du stockage des données est primordial pour la gestion de la réserve.

Il s'agira, dans le prochain plan de gestion :

- de veiller à la continuité du système de gestion des données mis en place, et de le développer via le logiciel SERENA. Une complémentarité entre la base SERENA sera recherchée avec le SIG de la réserve.
- de prévoir une extension de la bibliothèque pour centraliser le stockage de la documentation en un lieu unique accessible à tous les agents ;
- d'achever la saisie informatique des références et le classement des documents.

OBJECTIF OPERATIONNEL 10.4:

évaluer et élaborer les plans de gestion

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	25 %	☹	☹

RESULTATS : ☹**Résultats attendus**

- rapport d'évaluation finale du plan transitoire et nouveau plan

Résultats obtenus

L'évaluation du plan de gestion transitoire (partie objectifs opérationnels) a été réalisée par le gestionnaire entre les mois d'octobre et décembre 2013 ; elle a nécessité 25 jours de travail contre 10 jours prévus dans le plan de travail. Cette évaluation est basée sur les bilans annuels qui ont été régulièrement réalisés.

La démarche de renouvellement du plan de gestion a été plusieurs fois différée en raison des projets prioritaires de création de la Maison de la Réserve et d'aménagement des sentiers, deux dossiers particulièrement lourds qui ont beaucoup accaparé le conservateur de la réserve. La gestion administrative et financière qui occupe 50 % de l'activité de ce dernier a également été un frein à l'accomplissement de cette action.

Documents édités

SIAG RN COURANT D'HUCHET. 2014. *Evaluation du plan de gestion 2005 - 2013.* Léon (en cours).

CONCLUSION : objectif non atteint

L'accomplissement des tâches administratives et financières (paie, comptabilité, budget, marchés publics, gestion du personnel,...) indispensables au bon fonctionnement du syndicat ainsi que la conduite des projets prioritaires qui incombent au conservateur n'ont pas permis d'évaluer et d'élaborer les plans de gestion dans les délais impartis. La gestion de la réserve s'est poursuivie selon les orientations du plan de gestion transitoire.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Le conservateur devra être déchargé de certaines tâches administratives très chronophages qui l'empêchent de mener à bien sa mission de conception et d'évaluation du plan gestion. L'embauche d'un agent administratif (1/2 ETP) doit être programmée dans le prochain plan de gestion.

OBJECTIF OPERATIONNEL 11.1:

assurer la lisibilité des limites de la réserve

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Eviter le non respect involontaire de la réglementation, par manque d'information

Indicateurs de résultats choisis

- nombre d'éléments de signalétique installés

Résultats obtenus

La signalétique de la réserve a souvent fait l'objet d'actes de vandalisme : bornes arrachées, panneaux dégradés, plaquettes arrachées...Les éléments détériorés ont systématiquement été remplacés.

En fonction des besoins, des petits panneaux ont été disposés indiquant que l'on pénètre dans la réserve ou qu'une activité est réglementée :

- balises flottantes en ligne sur l'étang de Léon pour matérialiser clairement la limite de la réserve et informer les plaisanciers ;
- panneaux de signalisation des réserves de chasse et de pêche (marais de la Pipe et cout de Mountagne) ;
- panneaux interdisant la navigation dans le courant (Deléon, Pichelèbe, Nasse) ;
- panneaux indiquant le passage en propriété privée (Maison du garde) ;
- panneaux de sécurité sur le barrage de la Nasse.

Certains secteurs interdits au public ou dégradés ont été aménagés pour empêcher la divagation du public :

- clôture, portails et palissade en brande sur le chemin longeant le marais de la Pipe ;
- clôture basse sur le secteur de la Pointe à Léon pour délimiter la réserve ;
- clôture de protection sur la dune à Huchet et Deléon ;
- nouveau portail et palissade en brande à l'observatoire du Cout de Mountagne.

Des barrières munis de chicanes pour piétons ont également été installées à l'entrée des principaux chemins (Nasse, Pichelèbe, Auga, Deléon, Cout de Mountagne) pour empêcher l'accès aux véhicules motorisés non autorisés (voitures, quads, motos) tout en laissant passer les véhicules d'entretien et de secours.

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

La signalétique a été vérifiée et remplacée autant que de besoins. Elle a été complétée sur certaines zones (étang, courant) pour mieux informer le public et éviter le non respect de la réglementation. Certains secteurs fragiles ou interdit au public ont été volontairement fermés pour stopper les dégradations du milieu (dune) ou le dérangement des espèces (marais de la Pipe).

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

La signalétique sera régulièrement entretenue, modifiée, complétée chaque fois que nécessaire (évolution de la réglementation ou des zones de divagation).

OBJECTIF OPERATIONNEL 11.2:

assurer et renforcer la police au sein de la réserve naturelle

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Améliorer l'efficacité de la surveillance, du repérage et de la répression des activités illicites (volontaires).

Indicateurs de résultats choisis

- nouveaux points de règlement
- nombre d'agents commissionnés
- évolution des procédures judiciaires

Résultats obtenus

L'absence de réglementation concernant l'entretien et la rénovation des tonnes de chasse situées sur l'étang de Léon a été soulevée en 2009 suite à un procès-verbal dressé pour modification de site classé sans autorisation. En concertation avec les services de l'Etat (DDEA, DIREN, ONCFS) et les représentants des chasseurs (ACCA et Fédération départementale), un projet d'additif au règlement intérieur a été rédigé. Le principe a été retenu d'une restauration des postes de chasse à l'identique (aucune extension autorisée), lorsque celle-ci s'avère nécessaire, à partir d'un dossier présentant l'état avant rénovation (photographies et plans) et la description précise des travaux envisagés (nature, dimensions, matériaux utilisés) ; le principe de restauration devant bien entendu être appliqué à l'ensemble de l'installation : poste de chasse, parcs à appelants, environnement de l'installation et accès au poste de chasse, et les travaux ne pouvant débiter qu'après accord de l'administration.

Un état des lieux précis de chaque tonne (emplacement, photographies) a été dressé par le gestionnaire et remis à la DDEA. A ce jour, cet additif n'a pas été approuvé par arrêté préfectoral.

La régulation par tirs des animaux exotiques (ragondins, rats musqués et tortues de Floride) et celle des sangliers par cage-piège mis en place respectivement en 2008 et en 2013 sont autorisées par des arrêtés préfectoraux pour des périodes limitées et renouvelables ; ces dispositions n'ont pas été inscrites dans le règlement intérieur de la réserve naturelle.

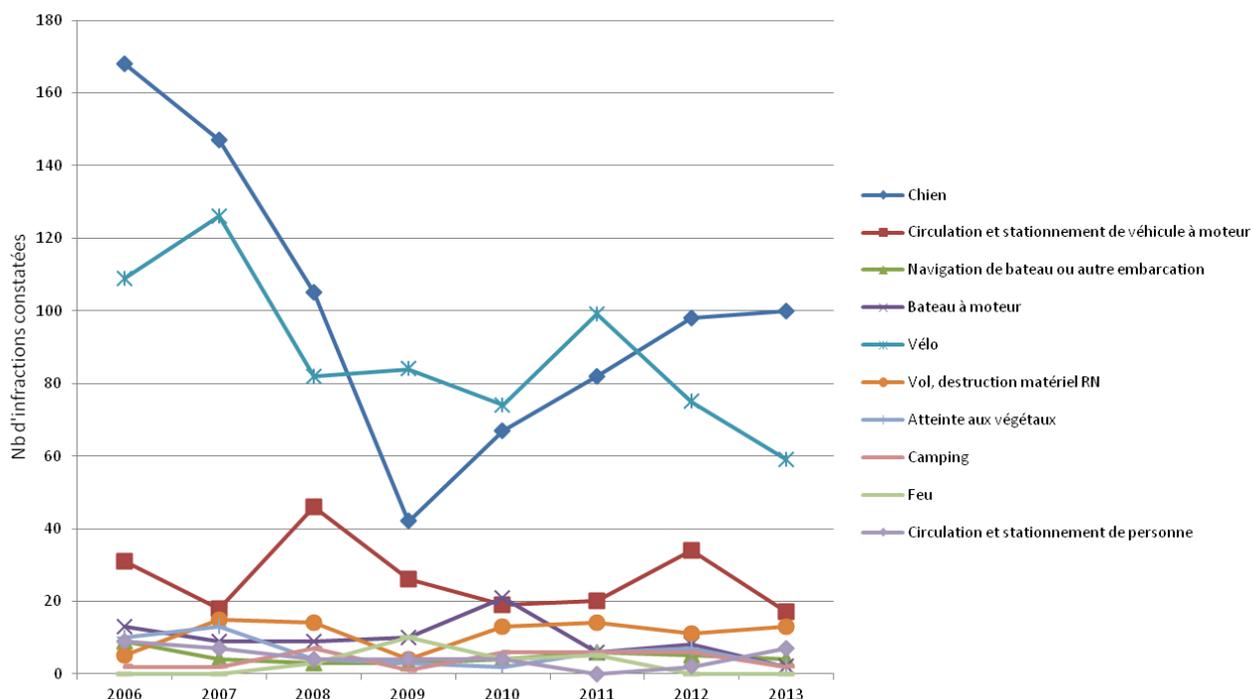
Fin 2013, le gestionnaire dispose de 3 agents commissionnés « protection de la nature » (contre 0 en 2003) pouvant se relayer sur le terrain. Ces agents peuvent constater les infractions à la législation relatives aux réserves naturelles, à la protection de la faune et de la flore et à la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels. L'équipe effectue régulièrement des tournées de surveillance auxquelles participe également le personnel non commissionné.

Des patrouilles sont également organisées par le personnel de l'ONF en forêt domaniale dans le cadre de leur activité régulière ou spécifiquement l'été, en partenariat avec les gardes nature du conseil général (tournées à cheval).

La collaboration avec les agents de l'ONCFS et l'ONEMA a été renforcée pour rechercher les infractions liées à la chasse et la pêche sur l'étang de Léon et le courant d'Huchet. Les agents de la réserve participent aux opérations spécifiques de nuits contre le braconnage de la civelle menées par ces services. Des patrouilles mixtes sont également réalisées chaque été depuis 2007 pour faire face à la recrudescence des infractions (vélo, chien, navigation, camping, feux) liées au tourisme.

Le nombre d'infractions constatées a chuté fortement entre 2006 et 2009 (-46%), puis s'est stabilisé entre 200 et 250 par an (voir graphique et tableau ci-dessous). En moyenne, 34 % d'entre elles correspondent à des constats simples (traces de véhicules, de personnes, chiens divagants, atteintes aux matériels) sans identifications de contrevenants, 65 % ont fait l'objet d'un avertissement, 1% d'un timbre-amende et 0,5% d'un procès-verbal. La circulation des vélos (33%) et des chiens (38%) sont les infractions les plus fréquemment relevées. Les infractions concernant la circulation et le stationnement des véhicules à moteur représentent 10 % des cas ; elles sont, en partie, liées au non respect des règles d'accès et de stationnement par les chasseurs et les pêcheurs bénéficiant d'autorisations spéciales pour leurs activités traditionnelles (80 véhicules/an) (cf. fiche 001.4).

Evolution du nombre d'infractions constatées entre 2006 et 2013



Evolution du nombre de procédures judiciaires entre 2006 et 2013

Procédures judiciaires	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Somme	Moyenne
Constat simple	96	92	91	101	93	90	80	75	718	90
Avertissement	264	247	192	88	130	158	168	131	1378	172
Timbre-amende	4	5	3	2	2	3	3	2	24	3
Procès-verbal	1	0	2	4	1	1	3	0	12	2
Dépôt de plainte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	365	344	288	195	226	252	254	208	2132	267

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

La surveillance de la réserve a été largement renforcée : commissionnement de 3 agents du Syndicat, collaboration accrue avec les autres corps de police de l'environnement, multiplication des tournées. Cette

présence accrue sur le terrain a permis de faire baisser significativement le nombre total d'infractions, néanmoins la répression reste faible.

La réglementation a évolué favorablement pour la régulation des espèces animales envahissantes ou en surabondance responsables de déséquilibres biologiques importants.

Le problème de la restauration des tonnes de chasse n'est pas résolu en l'absence d'additif au règlement intérieur, cette situation alimentant des tensions entre le gestionnaire et les usagers.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Dans le nouveau plan de gestion, il s'agira de :

- renforcer la répression des activités illicites ;
- améliorer l'efficacité des actions anti-braconnage civile ;
- adapter le règlement intérieur à des besoins nouveaux (restauration des tonnes, navigation sur l'étang de Léon, circulation des personnes, stationnement des véhicules).

OBJECTIF OPERATIONNEL 11.3:

sécurisation, surveillance et entretien des ouvrages et chemins

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	30 %	☹	☹

RESULTATS : ☹

Résultats attendus

- Sécuriser les quelques points accessibles au public qui présentent des risques en raison d'aménagements inadaptés ou dégradés. Les actions retenues correspondent aux propositions présentées dans l'étude multicritères (SCE, 2002), rentrant clairement dans le cadre du présent plan de gestion.

Indicateurs de résultats choisis

- nombre d'aménagements

Résultats obtenus

Sécurisation de l'accès au barrage de la Nasse

La mise en place d'une passerelle en bois permettant l'accès aux vannes du barrage de la Nasse n'a pas été réalisée ; un remplacement complet de l'ouvrage doit être programmé dans le nouveau plan de gestion.

Aménagement du débarcadère de la Nasse

Le débarcadère aval a fait l'objet d'une réfection partielle du plancher et des garde-corps en 2005 par les bateliers. Le gestionnaire a fourni le bois pour un montant de 835,90 € TTC mais n'a pas assuré la mise en œuvre des travaux. La question de la nature de cet ouvrage implanté sur une propriété privée doit être clarifiée.

Les rives du débarcadère amont ont été terrassées et stabilisées en pente douce en 2006 ; des rampes d'appui ont également été installées pour faciliter le débarquement des passagers (montant des travaux : 305,88 euros TTC).

Stabilisation du chemin bordant le courant d'Huchet

Afin de limiter l'érosion du sol, une couche d'écorce de pins a été disposée en 2003 sur le chemin du Pas du Loup. Une partie du mur de soutènement en rondins a été refaite en 2005 mais des éboulements du talus ont été à nouveau constatés en 2013.

Documents édités

CONCLUSION : objectif partiellement atteint

Le débarcadère de la Nasse a été réaménagé partiellement mais l'ouvrage reste précaire et non conforme à l'accueil du public. Une étude préalable d'aménagement global incluant l'embarcadère de l'étang de Léon doit être réalisée pour mettre en place des équipements adaptés.

Des travaux de consolidation du sentier du Pas du Loup ont été réalisés mais des problèmes d'affaissement de terrain existent toujours sur ce secteur à très forte pente.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Cet objectif doit être reconduit pour assurer la sécurité des personnes (visiteurs et personnel).

Il s'agira, dans le nouveau plan de gestion :

- d'élaborer et de réaliser un projet technique d'aménagement des embarcadères et débarcadères des bateliers (financements, maîtrise d'ouvrage ?) ;
- poursuivre la consolidation du sentier du Pas du Loup.

OBJECTIF OPERATIONNEL 12.1:

conforter la coopération entre les 3 réserves landaises

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- un fonctionnement amélioré du fait de la collaboration
- des économies d'échelle par la mise en commun de certaines ressources
- une diversification des outils de découverte et de la démarche pédagogique

Indicateurs de résultats choisis

- nombre de réunions et d'actions communes

Résultats obtenus

De nombreuses actions ayant trait à des problématiques communes ont été menées entre les trois réserves naturelles landaises (voir tableau ci-dessous). Ce travail collaboratif a donné lieu à des rencontres et des réunions annuelles regroupant les gestionnaires des trois réserves.

Catégories d'activité	Actions
Animation	Forum départemental d'éducation à l'environnement (2005 et 2006) Stand 3 RNN aux fêtes de Dax (2012) Journée mondiale des zones humides (2012 et 2013)
Communication	Affiches Paysages landais : « étang et forêt marécageuse » et « marais et tourbière » (2003) Dépliants Paysages landais : « les forêts marécageuses » et « les tourbières » (2007)
Entretien et aménagement de site	Prêt de matériel (benne agricole) - Orx Aide à l'entretien des sentiers (dégagement d'arbres) - Etang Noir
Gestion de site	Echange d'expérience sur l'utilisation du cage-piège à sangliers (2013) - Orx Réunion multithématique sur la gestion des sites (2011) - Orx
Suivis et études	Prêt de matériel (pièges mammifères)- Etang noir Mise à disposition de personnel pour inventaires (oiseaux, libellules)- Etang noir Rédaction d'articles et de synthèses annuelles sur l'état des populations d'espèces patrimoniales (Blongios nain, Balbuzard pêcheur) à l'échelle départementale ou régionale
Formation	Utilisation de SERENA, logiciel de gestion de bases de données (2013) - Orx
Gestion administrative et financière	Montage des dossiers de subvention avec l'Agence de l'Eau (réunion 2012)
Surveillance et application de la réglementation	Veille juridique avec l'ONCFS (réunion 2007 et 2012)

Documents édités

Affiches Paysages landais : « étang et forêt marécageuse » et « marais et tourbière » (2003)
Dépliants Paysages landais : « les forêts marécageuses » et « les tourbières » (2007)

CONCLUSION : objectif atteint

La coopération avec les autres gestionnaires a été confortée dans tous les secteurs d'activité. La mutualisation des compétences et les échanges d'expériences ont permis d'améliorer le fonctionnement sur certaines thématiques communes (suivis d'espèces, régulation de nuisible, surveillance...) sans faire appel à des intervenants extérieurs. Des économies d'échelles ont également été réalisées grâce aux échanges de matériel et lors de la réalisation de produits de communication communs (affiches et dépliants paysages landais).

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Cet objectif doit être reconduit dans le nouveau plan de gestion.

OBJECTIF OPERATIONNEL 13.1:

mettre en place un réseau de compétences couvrant une diversité de spécialités

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
😊	😊	😊	100 %	😊	😊

RESULTATS : 😊

Résultats attendus

- Avoir en permanence un réseau de spécialistes pouvant intervenir ponctuellement sur la réserve

Indicateurs de résultats choisis

- liste d'intervenants et correspondants du réseau

Résultats obtenus

Les possibilités d'intervention du personnel de la réserve sont parfois limitées (temps et compétences nécessaires). En fonction des besoins et des sujets à étudier sur la réserve, le gestionnaire a fait appel à des spécialistes locaux ou régionaux issus d'associations ou d'établissements publics pour réaliser des interventions sur le terrain (inventaire, diagnostics, mesures) ou bénéficier de conseils dans la mise en œuvre de technique, le suivi des mesures de gestion ou l'analyse des données.

Organisme	Groupe/thème	Interventions
Conservatoire Botanique National Sud Atlantique, CPIE Seignanx, Conseil Général des Landes, Géolandes	Végétaux supérieurs	Inventaires de la flore et des habitats, suivi et gestion des plantes exotiques envahissantes
Cistude Nature	Reptiles, amphibiens, mammifères	Inventaires (Cistude, Lézard ocellé, Campagnol amphibie)
Conservatoire d'Espaces Naturels d'Aquitaine	Papillons	Inventaires
Office National des Forêts	Arthropodes dunaires et forestiers, oiseaux	Inventaires
Groupe Chiroptères Aquitaine	Chauve-souris	Inventaires
4 Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (ex -CEMAGREF)	Qualité d'eau et sédiments	Protocole et analyse de données
Institut des Milieux Aquatiques	Invertébrés aquatiques littoraux	Inventaire (faune benthique de l'estuaire)
Ligue pour la Protection des Oiseaux, Groupe Ornithologique des Pyrénées et de l'Adour, Association des bagueurs d'Aquitaine, Fédération des chasseurs des Landes	Oiseaux	Inventaires, baguages, publications
Société Mycologique landaise	Champignons	Inventaires
Groupe de Recherche et d'Etude pour la Gestion de l'Environnement	Mammifères	Inventaires (Vison, Loutre, Crossope)
Société Linnéenne de Bordeaux	Arthropodes dunaires	Inventaires
Groupement de Productivité Forestières Sud-Landes	Gestion forestière	Expertise
Fédération de pêche des Landes, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ex-CSP)	Poissons	Inventaires
Conseil Général des Landes(SAGER)	Cours d'eau	Débits d'eau, diagnostics
Réerves Naturelles d'Aquitaine	Oiseaux, Odonates	Inventaires, baguage
Groupe d'Etude du Blongios Nain	Oiseaux	Suivi de population

Documents édités

CONCLUSION : objectif atteint

Dans le cadre de la mise en œuvre des objectifs du plan de gestion transitoire, le gestionnaire a mis en place des collaborations avec des experts scientifiques au niveau local et régional qui sont intervenus ponctuellement sur la réserve pour améliorer essentiellement l'état des lieux de celle-ci. La réserve a également bénéficié de l'appui de spécialistes en participant à des programmes d'actions régionaux ou nationaux de recherche ou de conservation : PNA Vison d'Europe, programme régional de conservation des papillons des zones humides, enquête nationale Campagnol amphibie, Observatoire de la côte Aquitaine, programme régional Environnement et Ressources des Milieux Marins Aquitains (ERMMA).

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Des lacunes restent à combler sur certains sujets. L'objectif est de conserver le réseau de spécialistes déjà constitué et de l'étoffer en fonction des domaines à approfondir (invertébrés d'eau douce, orthoptères, araignées, lichens, hépatiques, mousses, hydromorphologie...) et au fur et à mesure des nouveaux besoins identifiés.

OBJECTIF OPERATIONNEL 13.2:

montage de dossiers scientifiques liés à la recherche ou à la préservation des espèces

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☹	☺	☺	100 %	☺	☺

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Utiliser ces particularités pour améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats, afin d'améliorer leur préservation.

Indicateurs de résultats choisis

- nombre de dossiers montés

Résultats obtenus

Compte-tenu de l'importante population de blongios nain sur la réserve et étant donné la rareté de cette espèce et les menaces qui pèsent sur elle (niveau national et international), le gestionnaire, en partenariat avec quatre autres sites naturels français (réserves naturelles nationales et/ou sites Natura 2000) a participé au montage d'un dossier technique et financier « Life Nature Blongios nain ». Ce projet, coordonné par la Ligue pour la Protection des Oiseaux, visait la restauration et la gestion des habitats du Blongios nain en France sur la période 2004-2008 afin d'enrayer le déclin de l'espèce. Il prévoyait quatre actions majeures :

1. L'établissement des conditions d'utilisation et de gestion hydraulique optimales pour la restauration et la gestion des roselières en faveur du Blongios.
2. Les interventions de gestion (réparation ou changement d'ouvrages hydrauliques, remise en état de roselières dégradées...) pour restaurer la fonctionnalité des roselières (nidification) et des milieux humides (zones d'alimentation).
3. L'expérimentation, avec les acteurs socio-économiques (pisciculteurs, chasseurs, pêcheurs...) de mesures de sauvegarde du Blongios susceptibles d'être reprises dans différentes politiques d'aménagement du territoire.
4. Le renforcement des connaissances sur la biologie du Blongios nain. Sur les sites, les actions seront réalisées par des opérateurs locaux (associations et organismes gestionnaires de réserves naturelles ou d'espaces protégés).

Ce projet n'a malheureusement pas été retenu en raison de sa grande similarité avec le Life Butor étoilé en cours d'exécution à la même époque (2001-2006).

Documents édités

Ligue pour la Protection des Oiseaux. 2004. *Programme de restauration et de gestion des habitats du Blongios nain en France.* Ligue pour la Protection des Oiseaux. Rochefort : s.n., 2004. p. 60, Rapport de présentation Life Nature.

CONCLUSION : objectif partiellement atteint

La programmation de cet objectif était un peu prématurée par rapport à l'état des connaissances sur la situation réelle des espèces, excepté pour le Blongios nain qui a pu faire l'objet d'un dossier Life Nature en

2004. Le gestionnaire a, part la suite, contribué à de nombreux programmes d'actions nationaux, régionaux de recherche ou de conservation visant l'amélioration des connaissances et permettant une meilleure protection des espèces suivantes : Vison d'Europe (PNA), Loutre d'Europe (PNA), Lézard Ocellé (PNA), Balbuzard pêcheur (PNA), Emyde lépreuse (PNA), Cistude d'Europe (programme régional), Fadet des laïches (programme régional), Campagnol amphibie (enquête nationale), Crossope aquatique (enquête régionale), Blongios nain (coordinateur enquête régionale).

En décembre 2013, le Syndicat a intégré le Réseau des Contributeurs de l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (RCOAFS), dispositif assurant une centralisation des informations sur la biodiversité pour améliorer le porter à connaissance, et l'identification des enjeux liés à la préservation de la faune sauvage et de ses habitats.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Des plates-formes web dédiées à la connaissance de la biodiversité en Aquitaine ont vu le jour ces dernières années : Faune-Aquitaine (LPO), l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (DREAL), l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique (CBNSA). Elles permettent de mettre à disposition de tous des indicateurs sur l'état de la biodiversité, les pressions, les menaces, et les tendances. Le gestionnaire devra collaborer, au tant que faire se peut, à l'ensemble de ces dispositifs. La finalité est de fournir un socle fondamental de connaissances permettant d'orienter les actions de préservation de la biodiversité sur l'ensemble du territoire, notamment sur les espèces rares et menacées.

OBJECTIF OPERATIONNEL 14.1:

élaborer et faire connaître des techniques de gestion testées et validées sur le terrain

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
⊖	☺	☺	50 %	⊖	⊖

RESULTATS : ⊖

Résultats attendus

- Fournir et obtenir des informations précises sur des opérations de gestion : méthodes et techniques utilisées, le contexte et les objectifs.
- Mettre en place des échanges réguliers entre les différents gestionnaires régionaux et nationaux.

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre de bilans détaillés produits et diffusés

Résultats obtenus

Dans le cadre de ce plan de gestion, il s'agissait avant tout de prendre des contacts et de lancer des suivis standardisés permettant de mesurer l'évolution de l'occupation des plantes invasives (EEE), pas forcément d'obtenir dans l'immédiat des informations précises sur les techniques de gestion.

Des méthodes de suivi de la dynamique des EEE ont été mises en place respectivement en 2011 pour les herbiers aquatiques et en 2012 pour le *Baccharis*, en collaboration avec le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique pour cette dernière espèce (voir fiche 004.2). Les objectifs des suivis sont les suivants :

- comprendre, préciser ou confirmer des hypothèses concernant la dynamique de la végétation après la mise en place de moyens de gestion des EEE ;
- évaluer l'impact et l'efficacité de la gestion en place sur la dynamique observée, et éventuellement en proposer des ajustements ;
- assurer un suivi de l'évolution des EEE et de la flore en général.

Un bilan sur les travaux de lutte contre le *Baccharis* a été rédigé en 2011 (**SIAG RN COURANT D'HUCHET, 2011**) mais l'efficacité des types de traitement n'a pas été évaluée en l'absence de protocole de suivi de la végétation.

Documents édités

LABASTIE, L. 2012. *Lutte contre une espèce exotique envahissante: le Baccharis halimifolia*. Université de Nantes. 2012. p. 52+annexes, Rapport de stage Licence Pro. Aménagement du paysage.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2011. *Baccharis halimifolia sur la réserve naturelle du courant d'Huchet: répartition de l'espèce en 1997 et bilan des travaux de lutte de 1998 à 2011*. Léon : s.n., 2011. p. 35, Rapport interne.

—. **2011.** *Cartographie et quantification des plantes aquatiques exotiques envahissantes - Etang de Léon*. Léon : s.n., 2011. p. 11, Rapport interne.

—. **2012.** *Cartographie et quantification des plantes aquatiques exotiques envahissantes - RN courant d'Huchet*. Léon : s.n., 2012. p. 12, Rapport interne.

CONCLUSION : objectif non atteint

Les techniques de lutte utilisées contre les EEE depuis le début des années 90 n'ont pas pu être testées et validées en raison de l'absence de protocole de mesure. L'efficacité des différents types de traitement n'est donc pas connue.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Des méthodes de suivi de la végétation mises en place récemment permettront de tirer bientôt les premiers enseignements. La difficulté principale de ce type d'exercice et son intérêt tiennent à la longévité du dispositif. Cet objectif devra être reconduit dans le nouveau plan de gestion.

OBJECTIFS OPERATIONNELS

14.2 : suivre et évaluer la faisabilité et l'efficacité des opérations de gestion
14.3 : faire le bilan opérationnel des actions de suivi

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Effectivité
☺	☺	☺	100 %	☺	☺

Ces objectifs correspondent dans leur totalité à la section D du plan de gestion transitoire : EVALUATION DU PLAN DE GESTION

RESULTATS : ☺

Résultats attendus

- Connaître l'état d'avancement et le résultat des opérations par rapport aux objectifs visés
- Vérifier leur niveau de réalisation, le respect du phasage, des durées prévisionnelles et des coûts prévisionnels

Indicateurs de résultats choisis

- Nombre de comptes-rendus détaillés des opérations de gestion

Résultats obtenus

Un bilan synthétique des opérations de l'année écoulée a été présenté chaque année au comité consultatif ainsi que le plan de travail de l'année suivante. L'état d'avancement était commenté en expliquant les raisons du retard ou du report ainsi que les résultats du suivi d'efficacité (succès ou échec de l'opération).

A partir de 2005, les rapports d'activité annuels ont été présentés en reprenant la codification utilisée dans le plan de gestion (SE1.1/1, GH2.1/3...); cette présentation permettant à chacun de ne pas perdre de vue les objectifs visés derrière la gestion technique.

Chaque opération a fait l'objet d'un compte-rendu détaillé dans les bilans annuels en indiquant selon le type d'action les informations suivantes :

POLICE DE LA NATURE (PO) : tableau annuel des infractions et des actions de police, suite donnée au dossier, remarques diverses, statistiques sur l'évolution des infractions.

INFRASTRUCTURES ET OUTILS : descriptif simplifié du projet, des techniques, de l'aménagement définitif. Bilan sur les durées de réalisation et les coûts.

GESTION DES HABITATS ET DES ESPECES : bilan détaillé de chaque action, le linéaire ou la surface concernés, le volume collecté, le nombre d'individus éliminés, le mode opératoire, l'ampleur des travaux mis en œuvre, les problèmes rencontrés.

SUIVIS ET ETUDES : bilan détaillé de chaque suivi indiquant le protocole utilisé, la période de réalisation, la durée, le nombre d'heures-personnes, le secteur étudié, les paramètres environnementaux relevés (présence/absence, abondance, surface occupée, statut biologique,...), l'analyse des données collectées, les tendances évolutives et les menaces.

SUIVI ADMINISTRATIF : bilan des réunions de concertation, relevé de décisions ou accords conclus avec les acteurs intervenant dans le périmètre de la réserve ou sur le bassin versant.

FREQUENTATION, ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE : bilan général et statistiques sur l'évolution de la fréquentation, tableau annuel des activités pédagogiques de tous types : nombre de visiteurs, types de visiteur..., descriptif des animations réalisées.

L'établissement de fiches simplifiées de suivi, la mise en place d'indicateurs et la saisie informatique standardisée des données collectées ont permis une utilisation directe des résultats et donc facilité le travail d'analyse et d'évaluation des opérations et des objectifs du plan.

Documents édités

SIAG RN COURANT HUCHET. 2005. *Rapport d'activité 2005.* Léon, 20 p. + annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2006. *Rapport d'activité 2006.* Léon, 20 p. + annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2007. *Rapport d'activité 2007.* Léon, 21 p. + annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2008. *Rapport d'activité 2008.* Léon, 26 p. + annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2009. *Rapport d'activité 2009.* Léon, 24 p. + annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2010. *Rapport d'activité 2010.* Léon, 23 p. + annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2011. *Rapport d'activité 2011.* Léon, 28 p. + annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2012. *Rapport d'activité 2012.* Léon, 29 p. + annexes.

SIAG RN COURANT HUCHET. 2013. *Rapport d'activité 2013.* Léon, 28 p. + annexes.

CONCLUSION : objectif atteint

Le gestionnaire s'est astreint à un suivi détaillé de ce qui a été réalisé, quand, comment, pourquoi, à quels coûts et avec quels résultats. Ces éléments ont été compilés chaque année dans le rapport d'activité qui s'est soldé par une évaluation annuelle du plan de travail en comité consultatif.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Ces objectifs constituent des points de passage obligés pour le gestionnaire, ils doivent être reprogrammés dans le plan de charge du prochain plan de gestion.

4 CONCLUSION SUR L'EVALUATION DES OBJECTIFS 2005- 2013

OBJECTIFS RELATIFS A :	RESULTAT DE L'OBJECTIF				ETAT D'AVANCEMENT DE L'OBJECTIF			
	Objectif atteint	Objectif partiellement atteint	Objectif non atteint	Objectif non réalisé	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
CONSERVATION DU PATRIMOINE	10	5				1	4	10
ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE, COMMUNICATION	5							5
FONCTIONNEMENT DE LA RESERVE	8	2	1		1	2		8
TOTAL	23	7	1		1	3	4	23

Au bilan, on constate que 74 % des objectifs ont été atteints, 23 % partiellement atteints et 3% non atteints.

Les objectifs relatifs à la conservation du patrimoine ont été atteints à 67% ou partiellement atteints à 33%. Considérés comme prioritaires, les démarches d'acquisition des connaissances ont été mises en avant, afin de combler les lacunes. Globalement, l'amélioration des connaissances sur la faune, la flore et la ressource en eau est incontestable. En revanche, malgré une amélioration progressive, il existe encore des lacunes sur les activités humaines : chasse, pêche, sylviculture, batellerie, pénétration des véhicules autorisés. Les moyens mis en œuvre pour récolter ces données n'étaient pas suffisants.

Les actions de gestion courante de la réserve ont été assurées par le gestionnaire ou en collaboration avec les différents acteurs. En outre, une meilleure concertation au niveau de la gestion a permis d'obtenir quelques résultats importants. On citera le règlement avec l'ONF du problème de l'activité sylvicole dans le périmètre de la réserve et le transfert de la responsabilité du barrage de la Nasse. Ces deux points avaient soulevés par le comité permanent du Conseil national de la protection de la nature lors de l'examen du plan de gestion transitoire.

Les objectifs relatifs à l'accueil du public, à la pédagogie et à la communication ont tous été atteints (100%). La réalisation de la Maison de la réserve et l'aménagement des sentiers d'interprétation ont permis de pallier la faiblesse des structures à même de servir de support pédagogique efficace. Le personnel a pu totalement s'exprimer au travers ces équipements adaptés et ainsi développer la capacité d'autofinancement de cet espace protégé (multiplié x2 entre 2004 et 2012).

Les objectifs relatifs au fonctionnement de la réserve ont été atteints à 73%, partiellement atteints à 18% ou non atteint à 9%. Les tâches courantes de fonctionnement ont été assurées mais le temps nécessaire à leur réalisation a été largement sous-estimé dans le plan de travail. Cette charge incompressible, qui est actuellement supportée en très grande partie par le conservateur, a été un frein à la réalisation des autres tâches qui lui incombent, et notamment l'évaluation et la rédaction du plan de gestion.

TABEAU 2 - BILAN DES OPERATIONS DE GESTION

CODE OPERATION	OPERATIONS	LOCALISATION	REALISATION	ESTIMATION DU TAUX D'EXECUTION	OBSERVATIONS
CONSERVATION DU PATRIMOINE					
OLT1 - Assurer un bon niveau de connaissance de la réserve					
001.1 - Connaître, le plus précisément possible, les habitats présents sur la réserve					
SE1.1 - 1	étude sur la définition et la répartition des habitats	Toute la réserve	En partie	75%	A finaliser dans le SIG
SE1.1 - 2	suivi des milieux de la réserve	Toute la réserve	Réalisé	100%	2 campagnes de photographies aériennes : 2005 et 2010
001.2 - Connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir					
SE1.2 - 1	suivis de la flore	Toute la réserve	Réalisé	100%	Rapport d'étude cartographique et quantitatif de la flore patrimoniale en 2010
SE1.2 - 2	études et suivis des invertébrés	Toute la réserve	Réalisé	100%	Rapport d'étude des arthropodes de la zone dunaires réalisé par l'ONF sur deux années: 2007 et 2008
SE1.2 - 3	suivis de l'ichtyofaune	Courant, étang, marais	Réalisé	100%	Inventaire CSP et/ou fédération pêcheurs: étang (2003 et 2009), courant (2005 et 2006), marais de la Pipe (2006), marais du cout de Montagne (2012 partiel)
SE1.2 - 4	suivis des amphibiens et reptiles	Toute la réserve	Réalisé	100%	Etude "cistude d'Europe" entre 2003 et 2006. Inventaire exhaustif des reptiles et amphibiens.
SE1.2 - 5	suivis de l'avifaune	Toute la réserve	Réalisé	100%	Inventaire exhaustif par la mise en place de suivis systématiques: STOC EPS (2003), comptage décadaires (cout Montagne, embouchure, étang de Léon), programme de baguage (ACROLA et HALTE en 2012).
SE1.2 - 6	suivis des mammifères	Toute la réserve	Réalisé	100%	Suivi Vison d'Europe jusqu'en 2004. Etude chiroptères en 2005. Inventaire micromammifères en 2003 et 2004. Etude sur la Loutré en 2008 et 2009.
001.3 - Connaître et suivre l'état du facteur "eau"					
SE1.3 - 1	suivi complémentaire des niveaux d'eau	Toute la réserve	Réalisé	100%	Suivi journalier ou hebdomadaire des niveaux d'eau avec tenue d'un registre depuis 2004. Etablissement d'une courbe de tarage du courant d'Huchet en 2010.
SE1.3 - 2	suivi complémentaire de la qualité de l'eau	Toute la réserve	Réalisé	100%	Suivi physico-chimique de 7 points localisés dans ou à proximité de la réserve entre 2006 et 2011.
001.4 - Mettre en place le suivi du facteur "activités humaines"					
SE1.4 - 1	suivi de la fréquentation par le public	Toute la réserve	Réalisé	100%	Statistiques connues par la billetterie. Etude de la fréquentation par le public entre 2005 et 2007.
SE1.4 - 2	suivi de la pénétration de véhicules non autorisés	Toute la réserve	Réalisé	100%	Suivi pris en compte dans le cadre des autres suivis et surveillances
SE1.4 - 3	suivi de la pêche et de la chasse	Toute la réserve	En partie	25%	Statistiques des prélèvements en battue depuis 2005.
SE1.4 - 4	suivi des véhicules et embarcations autorisés	Toute la réserve	En partie	25%	Statistiques du registre des "macarons".
SE1.4 - 5	suivi des activités sylvicoles	Toute la réserve	En partie	50%	Echange d'informations sur les travaux programmés avec les communes et l'ONF
OLT2 - Préserver les habitats naturels					
002.1 - Gérer les aménagements réalisés sur le Cout de Montagne					
GH2.1 - 1	régulation de la jussie sur le Cout de Montagne	Cout de Montagne	Réalisé	100%	Opérations annuelles d'arrachage manuel et mécanique. Etude diagnostic en 2012.
GH2.1 - 2	entretien et restauration des digues sur le Cout de Montagne	Cout de Montagne	Réalisé	100%	Programme annuel d'intervention réalisé avec Fédé. Chasse tenant compte de la présence d'espèces rares et vulnérables.
GH2.1 - 3	entretien des milieux herbacés sur le Cout de Montagne	Cout de Montagne	Réalisé	100%	Programme annuel d'intervention réalisé avec Fédé. Chasse tenant compte de la présence d'espèces rares et vulnérables.
002.2 - Entretien des rives du courant d'Huchet					
GH2.2 - 1	entretien des berges du courant d'Huchet	Courant	Réalisé	100%	Programme annuel d'intervention réalisé avec bateliers
GH2.2 - 2	nettoyage du coude aval du courant d'Huchet	Embouchure du courant	Réalisé	100%	Dépollution de l'estuaire entre 2003 et 2012 (1000 m3 de macro-déchets enlevés). Nettoyage manuel sélectif systématique depuis 1er janvier 2013.
GH2.2 - 3	gestion de l'état phytosanitaire de la ripisylve	Courant	Non réalisé	0%	
OLT3 - Préserver les espèces					
003.1 - Rétablir les possibilités de circulation des poissons migrateurs					
IO3.1	aménagement d'une passe à civelles sur le barrage de la Nasse	Courant, étang	En partie	50%	Ouvrage de la Pipe: Etude de conception réalisée sur la période 2011-2013. Travaux prévus en 2014. Barrage de la Nasse pas classé comme obstacle prioritaire par les services de l'Etat.
SE3.1	suivi de l'efficacité de la passe à civelles	Courant	Non réalisé	0%	
OLT4 - Lutte contre la prolifération des espèces envahissantes					
004.1 - Réguler les populations d'espèces animales exotiques					
GH4.1 - 1	opérations de piégeage	Cout de Montagne, étang, courant, marais de la Pipe	Réalisé	100%	Piégeage reconduit chaque année depuis 1996. Substitué par les tirs à la carabine silencieuse sur le cout de Montagne depuis 2009.
GH4.1 - 2	régulation des effectifs d'écrivisses de Louisiane	Toute la réserve	Non réalisé	0%	
GH4.1 - 3	régulation de la population de tortues de Floride	Toute la réserve	Réalisé	100%	Régulation par tirs à la carabine sur le cout de Montagne depuis 2009.
SE4.1	surveillance des espèces exotiques (vertébrés)	Toute la réserve	Réalisé	100%	Veille sur la présence de la grenouille Taureau entre 2003 et 2005.
004.2 - Maîtriser la progression des plantes exotiques					
GH4.2 - 1	lutte contre la jussie et le myriophylle du Brésil	Toute la réserve	Réalisé	100%	Arrachage manuel reconduit chaque année depuis 1992. Etudes diagnostic en 2011 (étang de Léon) et 2012 (reste de la réserve)
GH4.2 - 2	lutte contre le baccharis	Courant	Réalisé	100%	Gyrobroyage et arrachage manuel reconduits chaque année depuis 1998. Rapport bilan de la lutte en 2010.
GH4.2 - 3	traitement de Nuttallia elodea	Etang	Non réalisé	0%	Espèce non retrouvée depuis son signalement en 2003 par CEMAGREF
SE4.2 - 1	suivi du traitement des baccharis	Toute la réserve	Réalisé	100%	Mis en place depuis 2012 en collaboration avec le CBNSA
SE4.2 - 2	surveillance des espèces exotiques (plantes)	Toute la réserve	Réalisé	100%	Foyer de Renouée du Japon trouvé en 20?? Sur le secteur de la Pointe (Léon)
OLT5 - Maîtriser la ressource en eau et préserver les milieux aquatiques					
005.1 - Maîtrise des éléments polluants, de l'eutrophisation et du comblement de l'étang					
AD5.1 - 1	concertation avec les partenaires locaux	Hors réserve	Réalisé	100%	Création du Syndicat Mixte des rivières du Marenin et du Born gestionnaire du bassin versant de l'étang de Léon en 2013.
AD5.1 - 2	cadrage du projet de dragage de l'étang	Etang	Non réalisé	0%	Pas de dragage réalisé
005.2 - Maîtriser les niveaux d'eau					
AD5.2	gestion des niveaux d'eau au barrage de la Nasse	Courant, étang	Réalisé	100%	Transfert de la responsabilité de du barrage de la Nasse au Syndicat de la réserve le 01 janvier 2007.
IO5.2 - 1	réfection partielle du barrage	Courant, étang	Réalisé	100%	Travaux de restauration en 2004, 2006, et 2012. Protection de berge aval immédiat en 2013
IO5.2 - 2	réfection des ouvrages hydrauliques à l'aval du courant d'Huchet	Courant	En partie	50%	Etude de conception réalisée sur la période 2011-2013. Travaux prévus en 2014.
OLT6 - Coordination des différents acteurs intervenant sur la réserve					
006.1 - Organiser et planifier les actions des partenaires participant à la gestion conservatoire					
AD6.1 - 1	gestion de la forêt domaniale, en relation avec l'O.N.F.	Forêt et dune domaniales de Moliets et Vielle	Réalisé	100%	réunions, concertation, organisation
AD6.1 - 2	gestion du Cout de Montagne, en relation avec la fédé. Départ. chasseurs	Cout de Montagne	Réalisé	100%	réunions, concertation, organisation
AD6.1 - 3	collaboration avec les gardes-nature du conseil général	Toute la réserve	Réalisé	100%	Arrêt de la surveillance à cheval en 2011
AD6.1 - 4	gestion des berges du courant d'Huchet, en relation avec les bateliers	Courant d'Huchet	Réalisé	100%	réunions, concertation, organisation
AD6.1 - 5	mise en place de bilans sur le fonctionnement partenarial	Toute la réserve	Réalisé	100%	réunions, concertation, organisation
006.2 - Organiser la collaboration avec les autres acteurs					
AD6.2 - 1	définition du mode de fonctionnement avec les sylviculteurs	Toute la réserve	Réalisé	100%	Révision du plan d'aménagement forestier de la forêt domaniale de Vielle St Girons en 2005.
AD6.2 - 2	organisation des activités cynégétiques	Toute la réserve	Réalisé	100%	Régulation des sangliers par cage-piège depuis octobre 2013
AD6.2 - 3	organisation des activités piscicoles	Toute la réserve	Réalisé	100%	Révision de la délimitation du lot de pêche dans la partie domaniale du courant en 2013.
ACCUEIL DU PUBLIC, PEDAGOGIE, COMMUNICATION					
OLT7 - Centraliser et organiser l'accueil du public					
007.1 - Mettre en place des locaux adaptés aux besoins					
IO7.1	aménagement de la maison de la réserve	La Pointe, Pichelèbe	Réalisé	100%	Construction de la Maison de la réserve et du chalet de Pichelèbe entre mai 2009 et juin 2010 pour un montant de 960 144 euros HT.
007.2 - Améliorer les possibilités de découverte des différents secteurs de la réserve					
IO7.2 - 1	aménagement du secteur de Pichelèbe	Pichelèbe	Réalisé	100%	Construction du chalet de Pichelèbe et aménagement du parking en 2010.
IO7.2 - 2	aménagement un sentier de découverte depuis la maison de la réserve	La Pointe	Réalisé	100%	Elaboration d'un plan d'interprétation en 2008. Aménagement des sentiers en 2012.
IO7.2 - 3	entretien et nettoyage des sentiers	Toute la réserve	Réalisé	100%	
OLT8 - Information et formation du public et des riverains					
008.1 - Gérer l'information au niveau des principaux accès					
IO8.1	installer et entretenir la signalétique	Toute la réserve	Réalisé	100%	Mise en conformité avec la charte graphique des réserves naturelles.
008.2 - Organiser et développer les visites guidées "tout public"					
FA8.2 - 1	élaborer un plan d'interprétation	Toute la réserve	Réalisé	100%	Elaboration d'un plan d'interprétation entre 2007 et 2008
FA8.2 - 2	informer le public	Points d'accès et d'accueil de la réserve et en dehors			Création d'un topoguide en 2007, du 1er site internet de la réserve en 2008, d'un programme d'animation annuel depuis 2011 et d'un guide des itinéraires en 2013.
FA8.2 - 3	assurer l'encadrement des visites guidées	Toute la réserve sauf cout de Montagne	Réalisé	100%	2000 visiteurs en moyenne accueillis par an entre 2005 et 2012.
OLT9 - Participer aux actions pédagogiques locales et nationales					
009.1 - Organiser des visites guidées spécifiques					
AD9.1	relations régulières avec les organismes d'enseignement	Hors réserve	Réalisé	100%	
FA9.1	actions spécifiques à destination des scolaires	Toute la réserve et en dehors	Réalisé	100%	Conception d'un projet pédagogique d'éducation à l'environnement en 2005 décliné sous la forme d'un catalogue d'animations thématiques

TABLEAU 2 - BILAN DES OPERATIONS DE GESTION (suite)

CODE OPERATION	OPERATIONS	LOCALISATION	REALISATION	ESTIMATION DU TAUX D'EXECUTION	OBSERVATIONS
FONCTIONNEMENT DE LA RESERVE					
OLT10 - Assurer le fonctionnement courant de la réserve					
OO10.1 - Organiser et effectuer les tâches courantes indispensables au bon fonctionnement de la réserve					
AD10.1 - 1	assurer le secrétariat courant (sens large)	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Temps nécessaire à la réalisation des tâches administratives et au fonctionnement courant de la réserve mal estimé dans le plan de travail. Manque 1/2 ETP pour assurer secrétariat et comptabilité actuellement supportés par le conservateur.
AD10.1 - 2	réalisation des bilans trimestriels d'activité	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	
AD10.1 - 3	préparation des réunions administratives	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	
AD10.1 - 4	participation aux réunions des comités (consultatif, syndical, scientifique)	Bureaux de la réserve et en dehors	Réalisé	100%	
AD10.1 - 5	rédaction des rapports et compte-rendus	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	
AD10.1 - 6	préparation, présentation et suivi du budget	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	
AD10.1 - 7	planification hebdomadaire des tâches	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	
IO10.1	maintenance du matériel et des véhicules	Hangar technique de la réserve et en dehors	Réalisé	100%	
OO10.2 - Mettre en place le programme de formation du personnel					
AD10.2	établissement du programme annuel de formation du personnel	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	
FO10.2 - 1	forfait annuel de formation	Hors réserve	Réalisé	100%	moyenne de 4 j de formation/agent/an
FO10.2 - 2	formation des piégeurs (ragondins) pour la préservation du vison d'Europe	Hors réserve	Réalisé	100%	
FO10.2 - 3	formation des gestionnaires pour la gestion des habitats du vison d'Europe	Hors réserve	Réalisé	100%	colloque en 2004 à Moliets et Maâ
OO10.3 - Organiser la gestion et le stockage des données					
AD10.3 - 1	mise en place de la documentation	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Achat et mise en place étagères en 2003. Suivi et enrichissement les autres années. Transfert dans la bibliothèque de la maison de la réserve en 2010.
AD10.3 - 2	mise en place d'un référentiel informatique	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	
AD10.3 - 3	acquisition d'un matériel réservé à l'informatisation des suivis et des évaluations	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	6 ordinateurs en 2013 contre 2 en 2003.
AD10.3 - 4	mise en forme des fichiers de saisie des données	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Mise en place d'un SIG en 2009
AD10.3 - 5	mise en place d'une banque de photographies sur la réserve	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	
OO10.4 - Elaborer les plans de gestion					
AD10.4 - 1	évaluation du plan de gestion se terminant (à l'aide des bilans annuels de suivis)	Bureaux de la réserve	En partie	50%	Rapport partiel sur l'évaluation des objectifs opérationnels en juillet 2014.
AD10.4 - 2	élaboration du plan de gestion suivant	Bureaux de la réserve	Non réalisé	0%	
OLT11 - Maitriser les problèmes et les risques					
OO11.1 - Assurer la lisibilité des limites de la réserve					
IO11.1	vérifier et compléter la signalétique	Toute la réserve	Réalisé	100%	
OO11.2 - Assurer et renforcer la police au sein de la réserve naturelle					
AD11.2	rédaction du règlement intérieur	Bureaux de la réserve et en dehors	Non réalisé	0%	Arrêtés préfectoraux pour tirs de régulation : ragondins (depuis 2009), sangliers (depuis 2013).
PO11.2 - 1	disposer en permanence d'une personne commissionnée	Toute la réserve	Réalisé	100%	le conservateur commissionné en 2004, un agent technique en 2009, l'animateur en 2013
PO11.2 - 2	organiser les opérations de surveillance	Toute la réserve	Réalisé	100%	Patrouilles estivales annuelles programmées avec ONCFS ET ONEMA depuis 2007.
OO11.3 - Sécurisation, surveillance et entretien des ouvrages et chemins					
IO11.3 - 1	sécurisation du barrage de la Nasse	Etang, courant	Non réalisé	0%	Reconstruction totale de l'ouvrage à prévoir
IO11.3 - 2	aménagement du débarcadère de la Nasse	Etang, courant	En partie	50%	Partie sur terrain communal.
IO11.3 - 3	stabilisation du cheminement longeant le courant d'Huchet	Courant	En partie	50%	
OLT12 - Collaboration avec les autres gestionnaires d'espaces protégés					
OO12.1 - Conforter la coopération entre les 3 réserves landaises					
AD12.1	programmation et organisation de réunions (3 réserves landaises)	Bureaux des 3 réserves	Réalisé	100%	Conception d'outils pédagogiques communs (affiches et dépliants paysages landais)
OLT13 - Collaborations avec des experts scientifiques					
OO13.1 - Mettre en place un réseau de compétences couvrant une diversité de spécialités					
AD13.1	mise en place d'un réseau de spécialistes	Toute la réserve et en dehors	Réalisé	100%	
AD13.2	montage de dossiers scientifiques	Bureaux de la réserve et en dehors	Réalisé	100%	Montage dossier Life Nature Blongios nain en 2004.
OLT14 - Suivi et analyse des opérations de gestion ou de préservation					
OO14.1 - Elaborer et faire connaître des techniques de gestion testées et validées sur le terrain					
AD14.1	bilan sur les techniques de maîtrise des herbiers de jussie	Toute la réserve	Non réalisé	0%	Protocole de mesure des traitements sur le Baccharis depuis 2011 avec CBNSA
OO14.2 - Suivre et évaluer la faisabilité et l'efficacité des opérations de gestion					
AD14.2 - 1	bilan des opérations de gestion du Cout de Mountagne	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.2 - 2	bilan de l'entretien des berges du courant d'Huchet	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.2 - 3	bilan des opérations de gestion des espèces animales envahissantes	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.2 - 4	bilan des opérations d'arrachage de la jussie et du myriophylle du Brésil	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.2 - 5	bilan des opérations d'élimination du baccharis	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.2 - 6	bilan des travaux (aménagement) réalisés à l'intérieur de la réserve naturelle	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
OO14.3 - Faire le bilan opérationnel des actions de suivi					
AD14.2 - 7	bilan du suivi des activités humaines	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.2 - 8	bilan des opérations de concertation et d'organisation	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.2 - 9	bilan sur les activités pédagogiques et les relations avec les autres gestionnaires	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.2 - 10	bilan des opérations de police	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.3 - 1	bilan du suivi des habitats naturels et de la flore	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.3 - 2	bilan des suivis de la faune	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.3 - 3	bilan du suivi des espèces exotiques	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel
AD14.3 - 4	bilan des suivis sur la ressource aquatique	Bureaux de la réserve	Réalisé	100%	Réalisé dans le rapport d'activité annuel